ARQUITECTURA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

AÑO XIII, NÚM. 151 MADRID, PRINCIPE, 16 NOVIEMBRE DE 1931

Sobre arquitectura extremeña (1)

por J. Moreno Villa

Llerena (Badajoz).

Es imposible, en unas notas como éstas, considerar todos los aspectos extremeños que vienen a corroborar los resultados que arroja el estudio de su arquitectura típica.

Pero si queremos aludir a la escala empleada en ella, es necesario tocar, aunque sea levemente, a unos cuantos aspectos de esos. Por ejemplo, a la escala humana; es decir, al tamaño de sus habitantes. O bien, al paisaje y al arbolado que domina en él.

Si nos parecen bajos ciertos huecos en las fachadas—los balcones, especialmente—, pensemos que esa escala reducida puede estar en relación con la poca estatura del extremeño nato, del cual puede decirse que es siempre algo hurdano por la estatura.

La gente es allí pequeñita, menuda, y así son también las casas. Nada más lejos del tipo tradicional del conquistador que la talla del extremeño de hoy. Y siendo así no es extraño que este hombre rehuya lo grande de tamaño.

Si, además, el paisaje que le rodea es un

(1) Véase número 6 del año corriente.

Biblioteca Nacional de España

Castelo de Vide (Alentejo).

Llerena (Badajoz).

paisaje menudo, donde dominan las encinas y el alcornoque, sin corpulencia alguna, se comprenderá mejor que las exigencias ópticas no le hagan desear grandes edificios, formas grandilocuentes.

Hablamos de Extremadura en general, pero entiéndase que la verdadera o neta es la de la zona intermedia, entre la influída por Andalucía y la influída por Castilla.

En lo netamente extremeño, y ciñéndonos ya a la arquitectura, lo característico es el vivo contraste de lo fino y lo sólido. El he-

Castelo de Vide (Alentejo, Portugal).

Salvatierra de Santiago (Cáceres).

Biblioteca Nacional de España

Arriba:
Torreorgaz (Cáceres).

En bajo, a la izquierda:
Rivera del Fresno (Badajoz)

En bajo, a la derecha:
Llerena (Badajoz).

rraje de un balcón o de una ventana, que para amoldarse a las proporciones de lo fundamental de la fachada tendría que ser de barrotes fuertes, suele ser allí fino, incluso excesivamente delicado.

A esta consideración, de carácter general,

Biblioteca Nacional de España

Higuera de Llerena (Badajoz).

Robledillo de Trujillo (Cáceres).

Ruanes (Cáceres).

pudiera agregarse otra: que en todo lo extremeño—hablando naturalmente de arquitectura—hay como constante un cierto infantilismo, una cierta rusticidad infantil, que se diferencia de la rusticidad infantil de otras regiones. En todo lo popular hay algo de esto, pero quiero decir que, con algún escrúpulo, podría llegarse a diferenciar la que caracteriza a lo extremeño.

En este segundo lote de fotos he reunido algunas casas de tipo señorial y algunas torres eclesiásticas, con el propósito de perseguir lo popular y regional en estas construcciones, que son más ricas y, por consiguiente, más sometidas a estilo.

En las torres se observan las siguientes características: Poca elevación. Tendencia a la pirámide escalonada. Piedra al descubierto

Biblioteca Nacional de España

en los ángulos, que presta color al conjunto y sentimiento de robustez. Pocos huecos a lo largo del cuerpo. Carencia de goticismo; en cambio, insinuación barroca del XVIII, rococó.

En este grupo de torres incluyo una portuguesa, del Alentejo, porque tanto ella como el caserío que le rodea, presentan una hermandad absoluta con lo nuestro.

El parecido es algo más extenso; no se reduce a la superficie extremeña: invade el territorio andaluz. Y si no se puede afirmar por hoy de dónde mana este carácter común—si de Andalucía, de Extremadura o de Portugal—, puede afirmarse que se debe a estos tres factores conjuntos: residuos moriscos, estilo rococó y materiales pobres populares. Algunas siluetas de torres hacen pensar inmediatamente en los minaretes. Pero en los ángulos sostienen jarrones vidriados, que son muy siglo XVIII, y se usaron profusamente en Andalucía. Hay conjuntos, como el de esa calle de Llerena con torre al fondo, que pudiera ser de Ronda o de cualquier otro pueblo importante de la provincia de Málaga.

El escalonamiento de las torres, como el carácter de las chimeneas, pasa el continente americano, como dije en el artículo anterior.

FACHADAS DE CASAS SEÑORIALES.—*La de Torreorgaz tal vez ofrezca este patetismo por la reedificación a que fué sometida, según reza un letrero bajo el alero. En ella combaten elementos góticos, barrocos, moriscos y populares: la ventanita del centro, la baja, unida al balcón por la repisa, el calado balcón, tomado de la celosía, y la sólida y rústica salida de la chimenea. (Me dicen que esta casa es marcadamente portuguesa; quizá hecha por canteros portugueses.) En los otros dos casos que presento, de Rivera del Fresno y de Llerena, no hay tal patetismo. Son fachadas ricas muy sometidas a estilo—al rococó—, pero que gracias a la cal, a ese elemento que para los meridionales es tan de primera necesidad como el agua, no se producirán en el Norte.*

PUERTAS PRINCIPALES.—*Y venimos, por último, a señalar uno de los rasgos más frecuentes, acaso el más típico de la arquitectura extremeña: las portadas. Doy tres. Una, pobre, de un pueblo cercano a Trujillo (Cáceres); otra, de iglesia, que nos presenta el mismo rasgo en monumental (Higuera de Llerena), y, otra, de casa intermedia, ni pobre ni lujosa: la de Ruanes.*

El rasgo que quiero subrayar se patentiza mejor en la iglesia de Higuera de Llerena. Vemos allí que, sobre la verdadera puerta o hueco, que es de arco peraltado, se insinúa otro arco, y sobre éste, una forma de portada rectangular, y encima todavía un nuevo arco; esta vez de gran resalte.

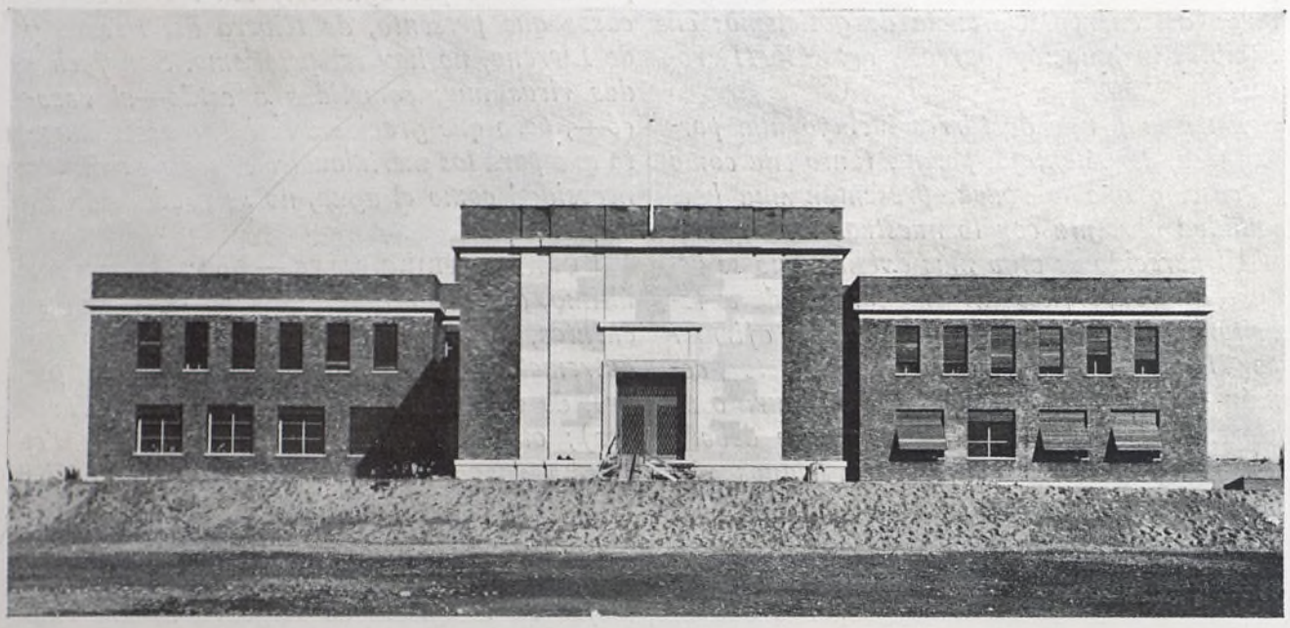
Sin que haya decoración morisca ni bizantina, esta superposición de arcos evoca el sistema de las puertas árabes. Recuérdese no más la Puerta del Sol en Toledo. Con aquel sistema se consigue dar grandeza a un hueco que por sí mismo es muy pequeño.

Pues bien, este tanteo de formas hasta ceñirse al de la pequeña y verdadera entrada se ve lo mismo en los otros dos casos que presento. Por cierto, en uno de ellos se puede leer "Año 1854", y es curioso por la supervivencia que significa el tema decorativo rococó donde campea.

Fotos de D. F. Solana.

Biblioteca Nacional de España

PABELLÓN DE LA JUNTA Y OFICINAS DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA



Fotos de Ferriz.

Las dependencias de la Junta Constructora de la Ciudad Universitaria fueron alojadas en el comienzo de su funcionamiento en un pabellón que fué construído para otros fines. El emplazamiento de éste fué considerado como el más ventajoso para situar allí el nuevo hospital clínico, y en vista de esto y de la necesidad de una mejor instalación de las oficinas y demás dependencias de la Junta, se acordó por ésta la construcción del pabellón objeto de esta reseña.

La obra fué adjudicada por concurso, exceptuando de la contrata las vías de acceso y los pavimentos especiales.

El plazo de la proposición aceptada fué de noventa días laborables, habiendo sido terminadas las obras en dos días menos de los señalados.

En planta en forma de cruz. En todas ellas hay una pieza de distribución a la que están adosados los cuatro cuerpos que forman la cruz. Con acceso a este vestíbulo tenemos la escalera y ascensor, roperos y servicios sanitarios.

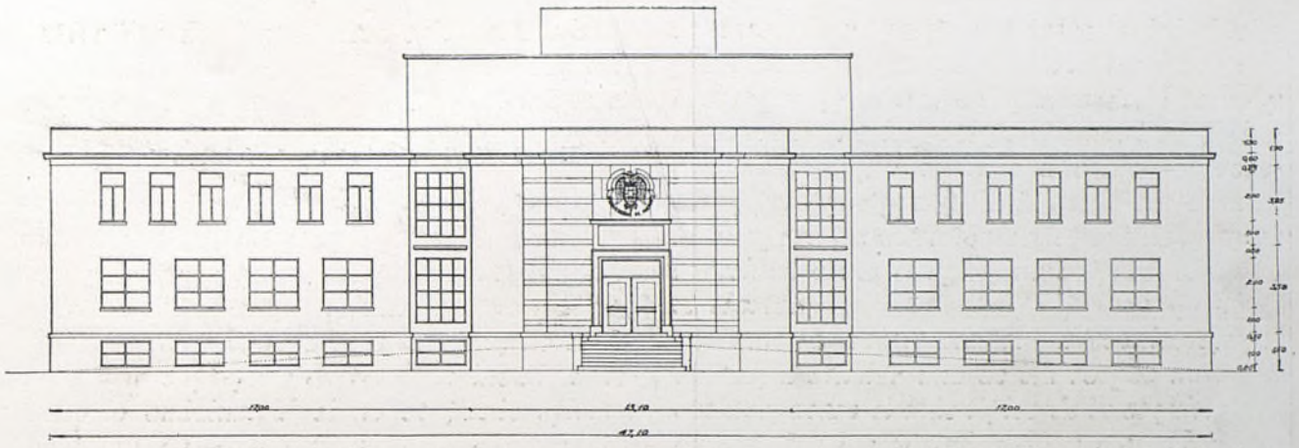
La planta baja, tres de estas naves y el hall, están destinados a exposición de maquetas, planos, materiales de construcción, etc.

El otro ala del edificio contiene las dependencias destinadas a reproducción de planos, almacenes y calderas de calefacción.

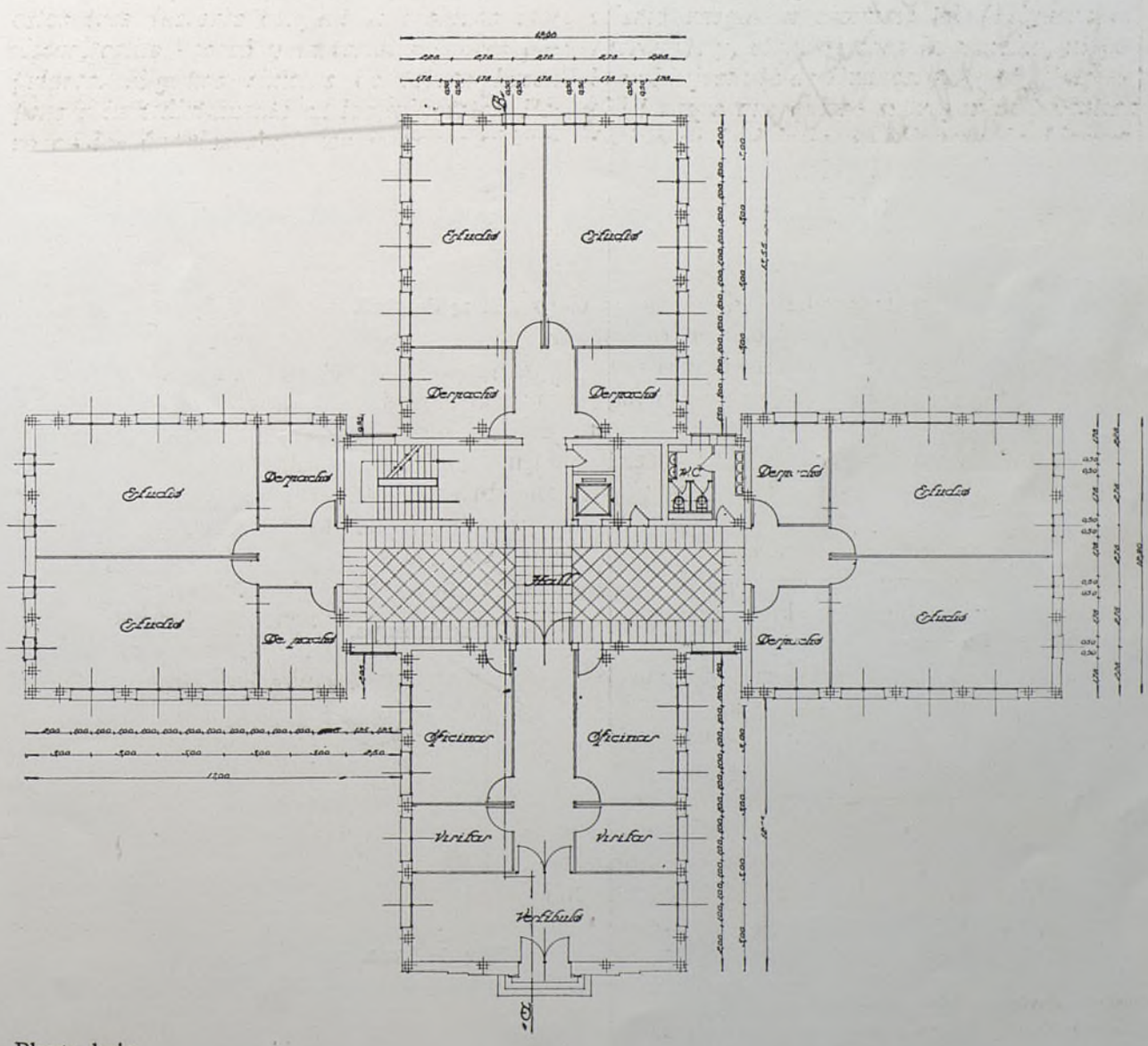
En la planta baja se dispusieron los locales correspondientes a la

Arquitecto director, M. López Otero.
Arquitecto delegado de la Oficina técnica, M. Sánchez Arcas.
Ingeniero, Eduardo Torroja.

Biblioteca Nacional de España



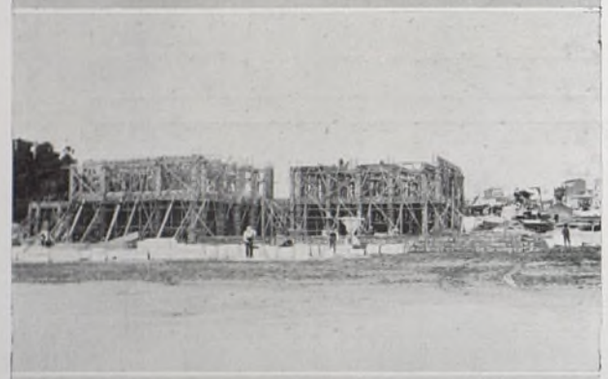
Alzado.



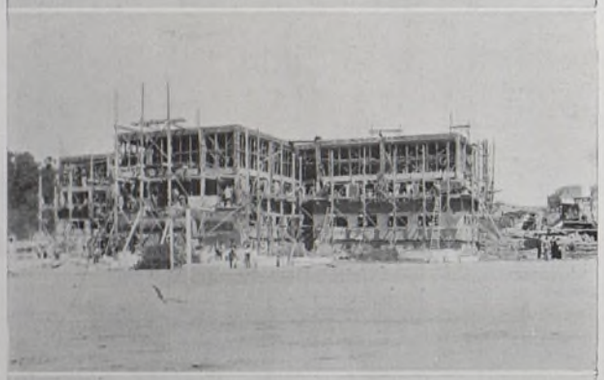
Planta baja.

Biblioteca Nacional de España

Estado de la obra el 14 de febrero de 1931.

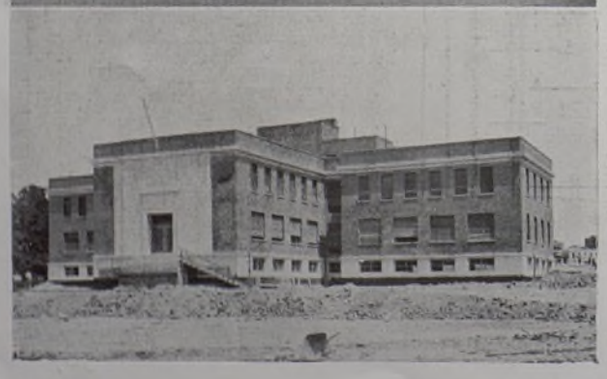


El 14 de marzo.



El 14 de abril.

El 14 de mayo.



El 4 de junio.

Biblioteca Nacional de España

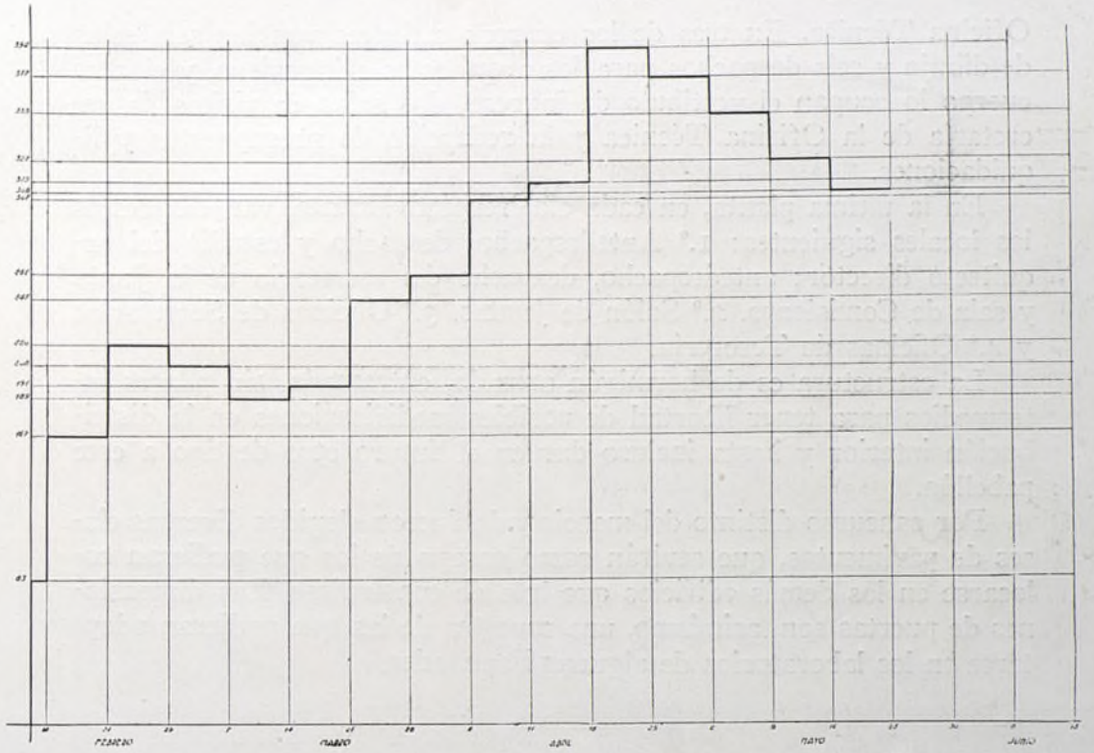


Gráfico del número de obreros que han ido interviniendo durante la construcción.

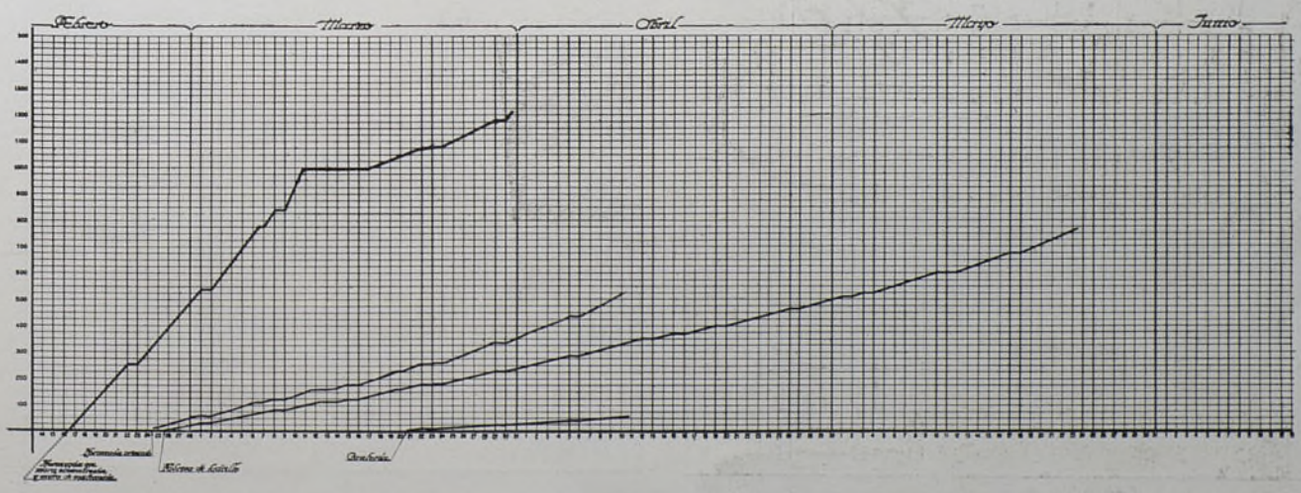


Gráfico de marcha de los trabajos.

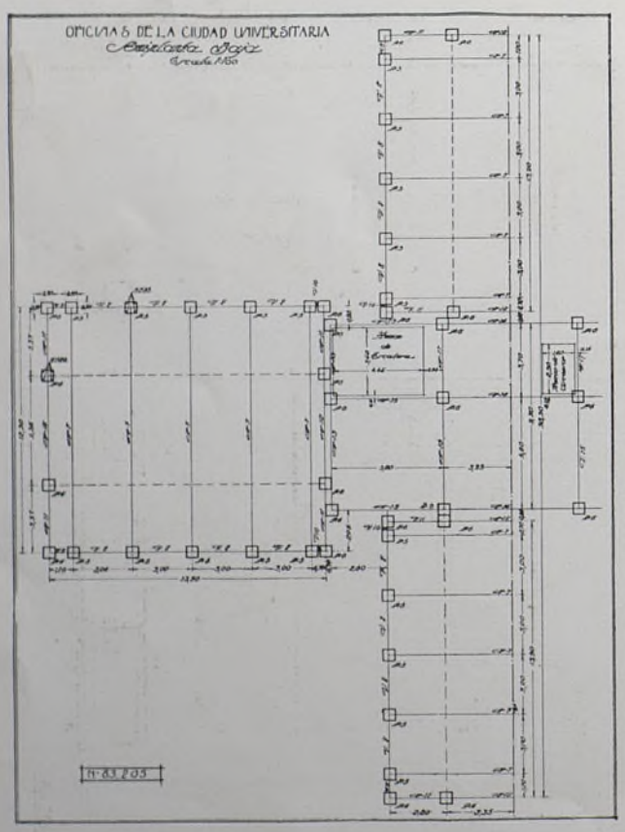
Biblioteca Nacional de España

Oficina Técnica. En tres de los cuerpos salientes van las seis salas de dibujo y seis despachos para los arquitectos e ingeniero, y el otro cuerpo lo ocupan el vestíbulo de ingreso, dos salas de visitas, la secretaría de la Oficina Técnica y la redacción de presupuestos y liquidaciones.

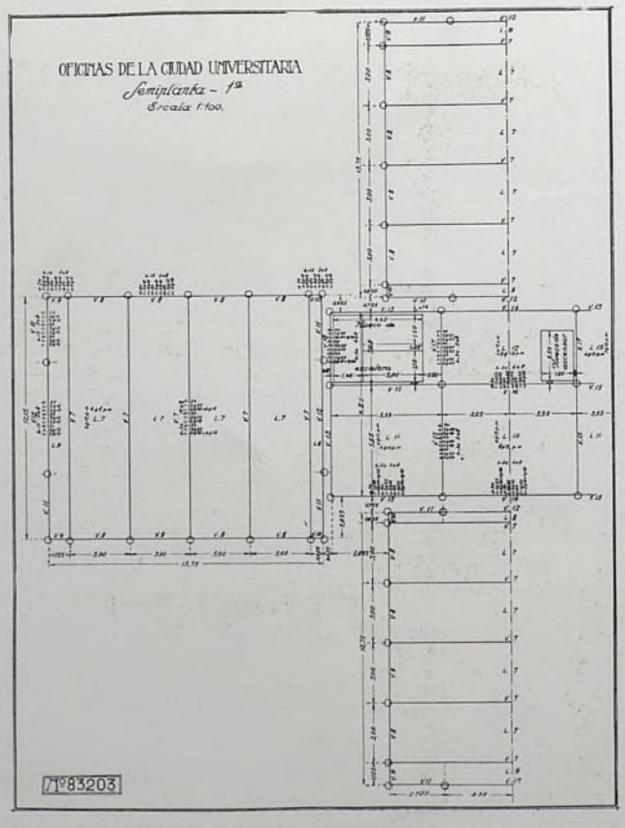
En la última planta, en cada ala, respectivamente, van dispuestos los locales siguientes: 1.° Antedespacho, despacho y estudio del arquitecto director; antedespacho, despacho del secretario de la Junta y sala de Comisiones. 2.° Salón de Juntas. 3.° Oficinas de Secretaría; y 4.° Oficinas de Tesorería.

La estructura es de hormigón armado, entramada, sin pilares intermedios para tener libertad de posibles modificaciones en la distribución interior y hasta incluso dar en el futuro otro destino a este pabellón.

Por concurso distinto del mencionado fueron elegidos diversas clases de pavimentos, que sevirán como ensayo de los que pudieran colocarse en los demás edificios que han de construirse. Las dimensiones de puertas son, asimismo, una muestra de las que pudieran adoptarse en los laboratorios de algunas Facultades.

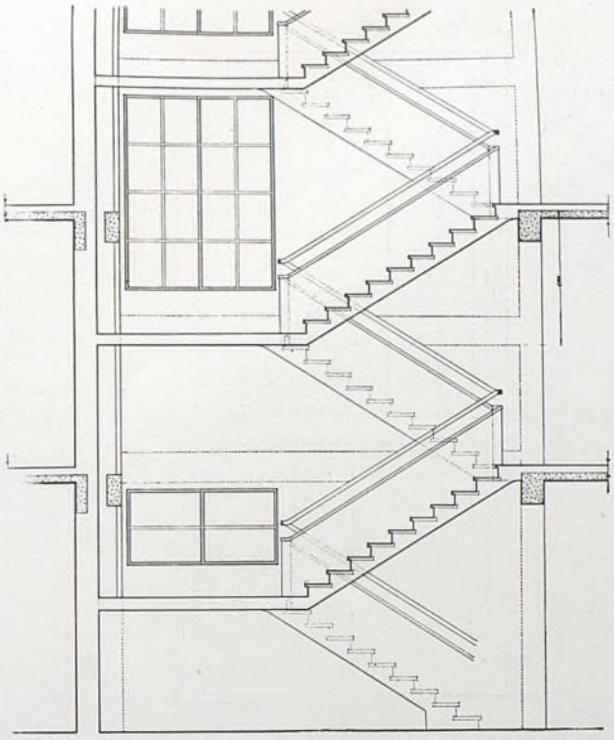


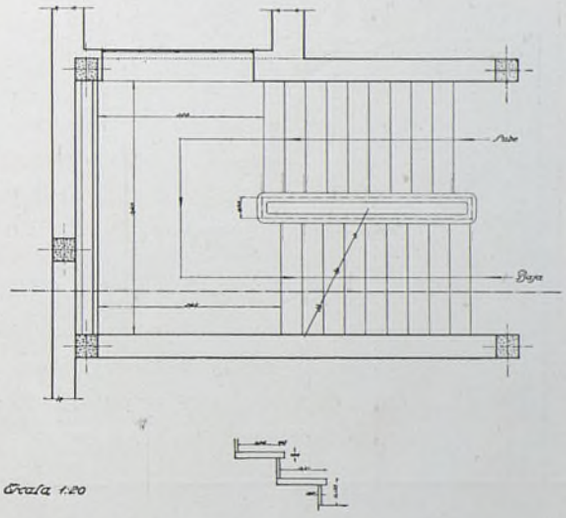
Planta de pilares.

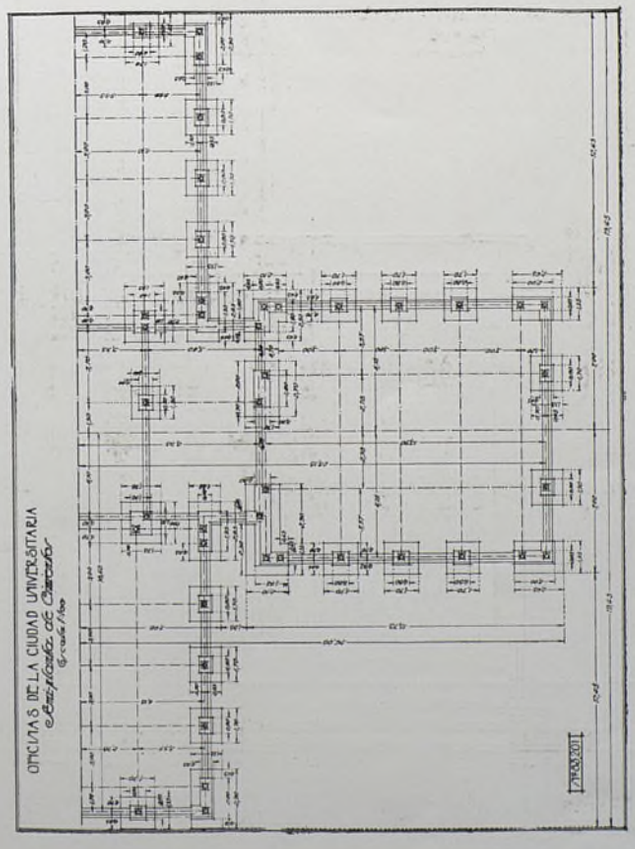


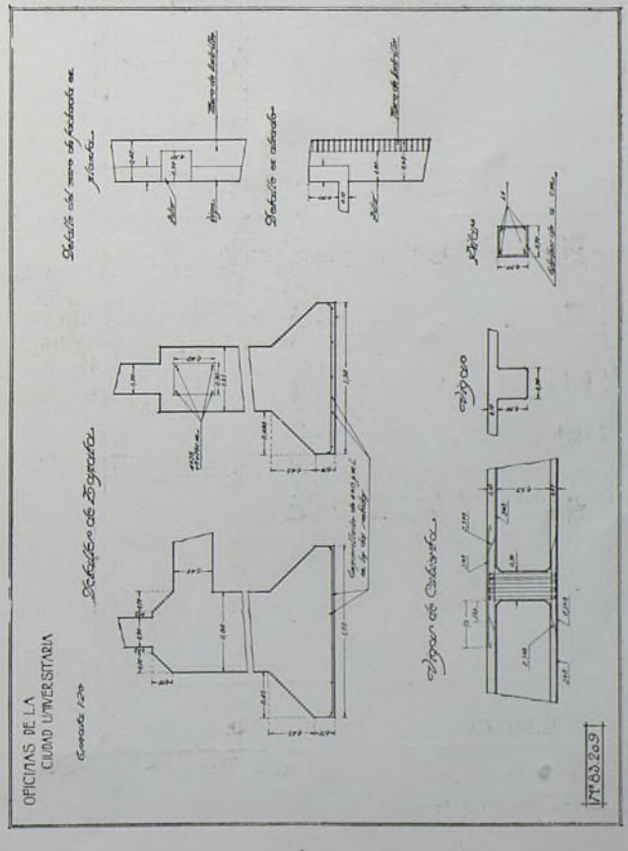
Planta de vigas y tableros.

Biblioteca Nacional de España

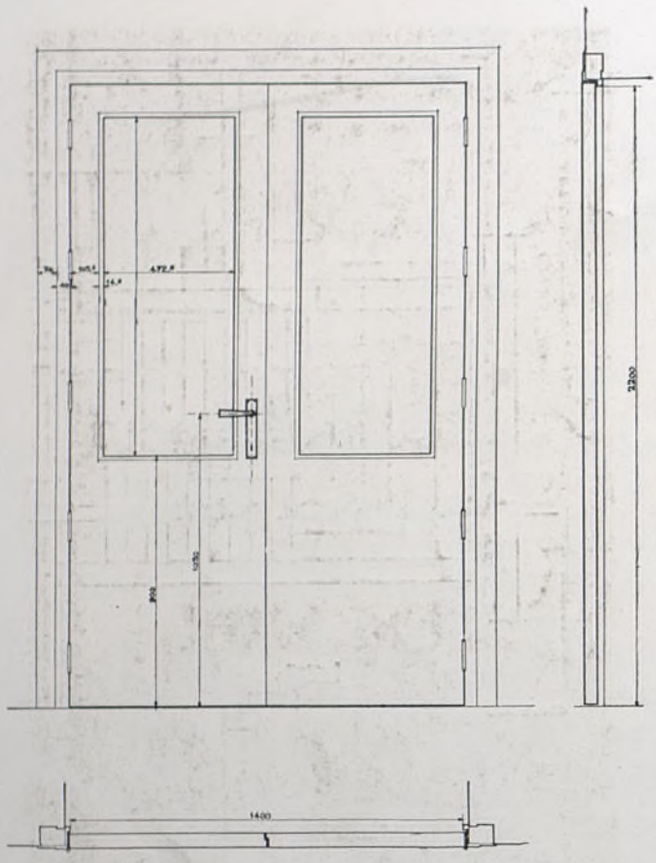


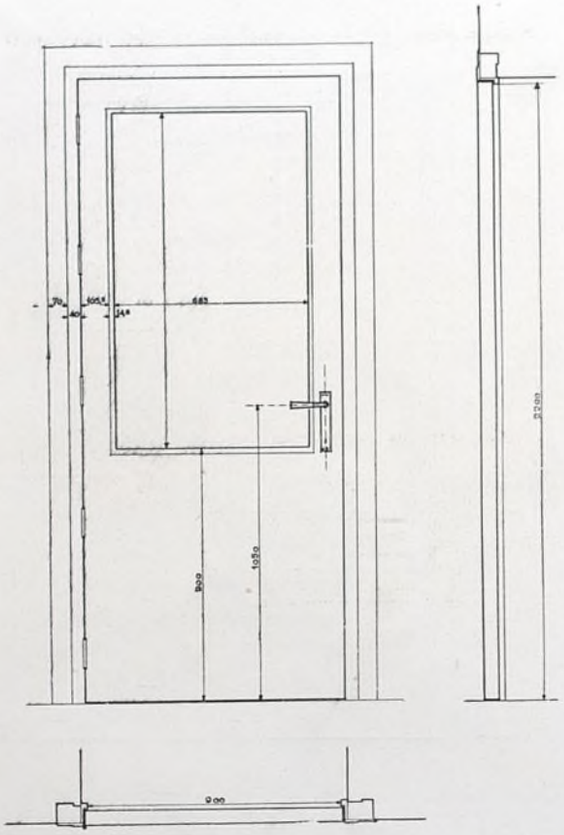


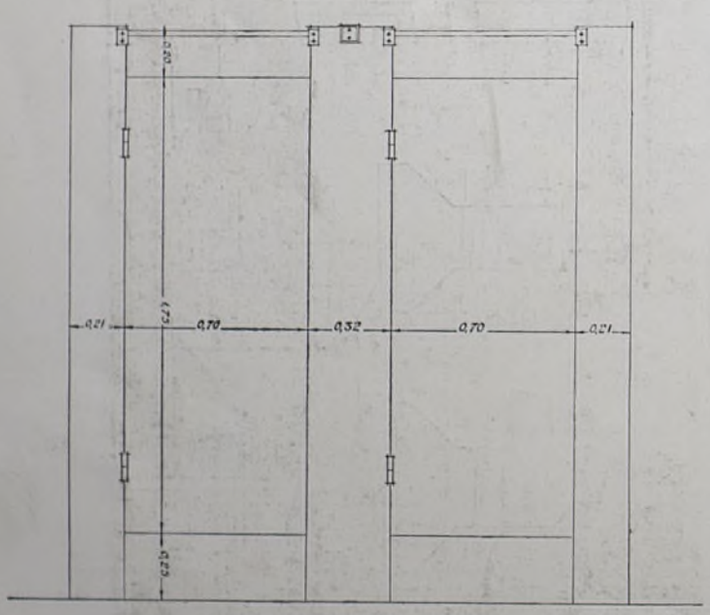


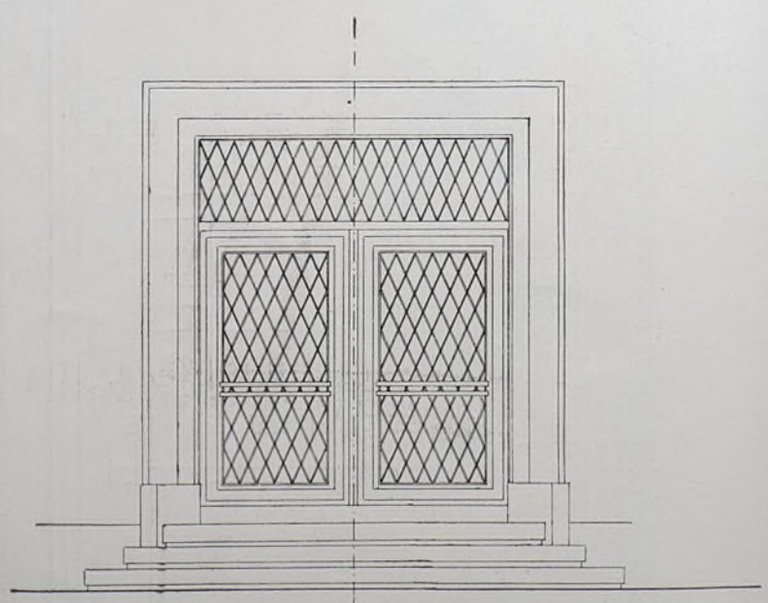


Biblioteca Nacional de España









Tipos de puertas.

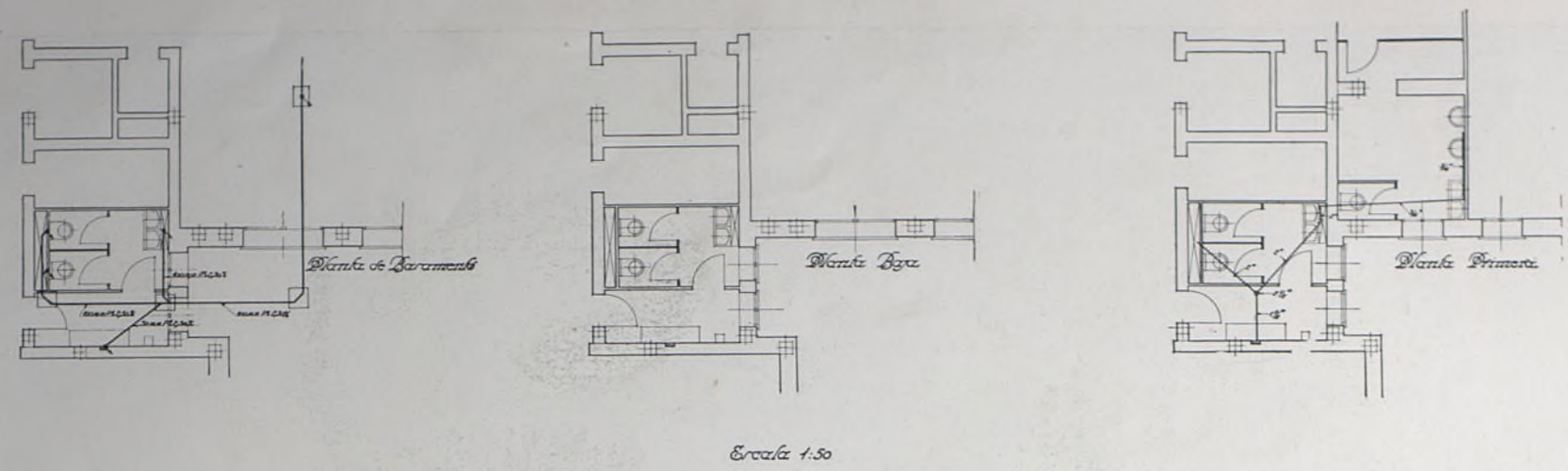
Biblioteca Nacional de España

Suspensión del cielo raso en la segunda planta.

Instalaciones sanitarias.

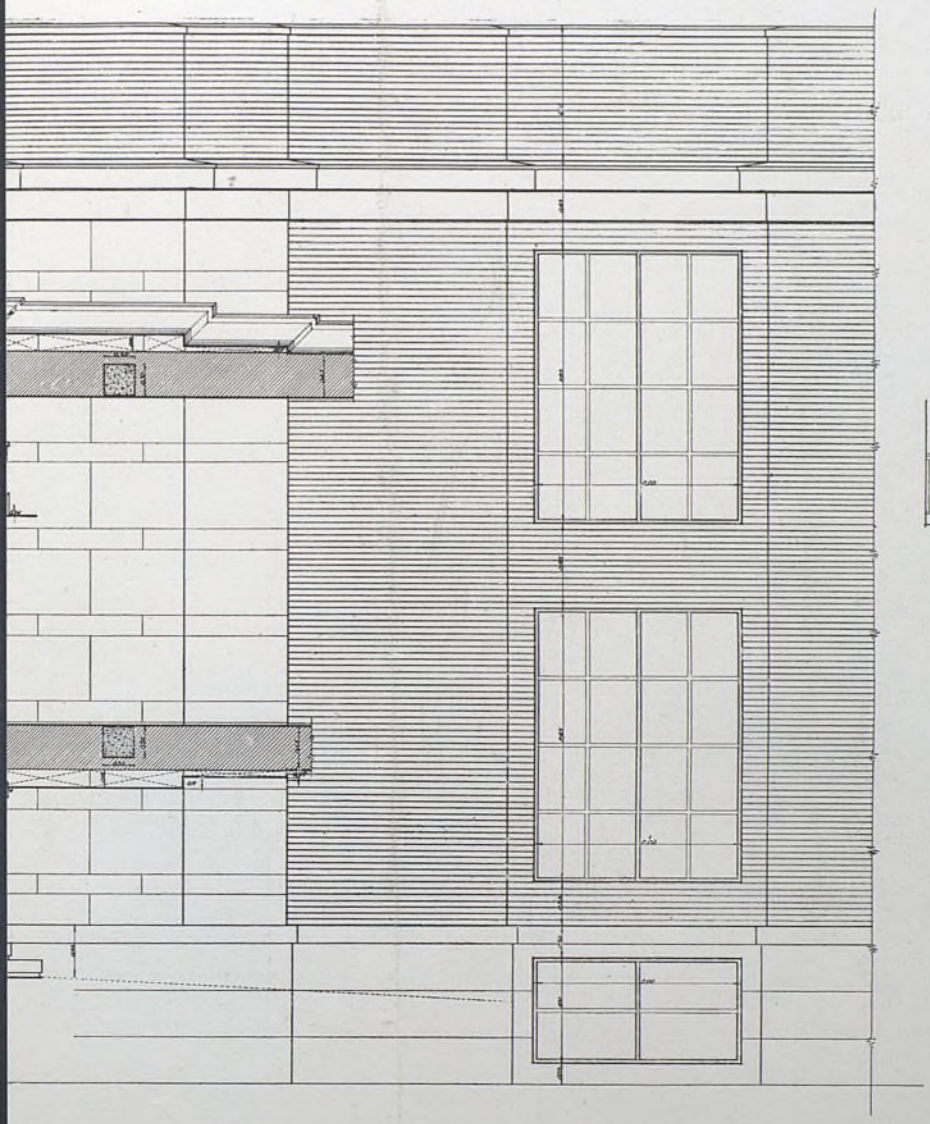
Fotografías tomadas durante la construcción.

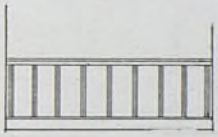
Biblioteca Nacional de España



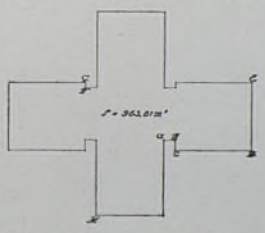
Esquema de la instalación sanitaria.

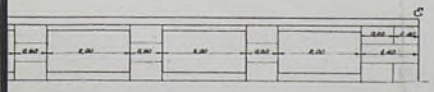
Biblioteca Nacional de España





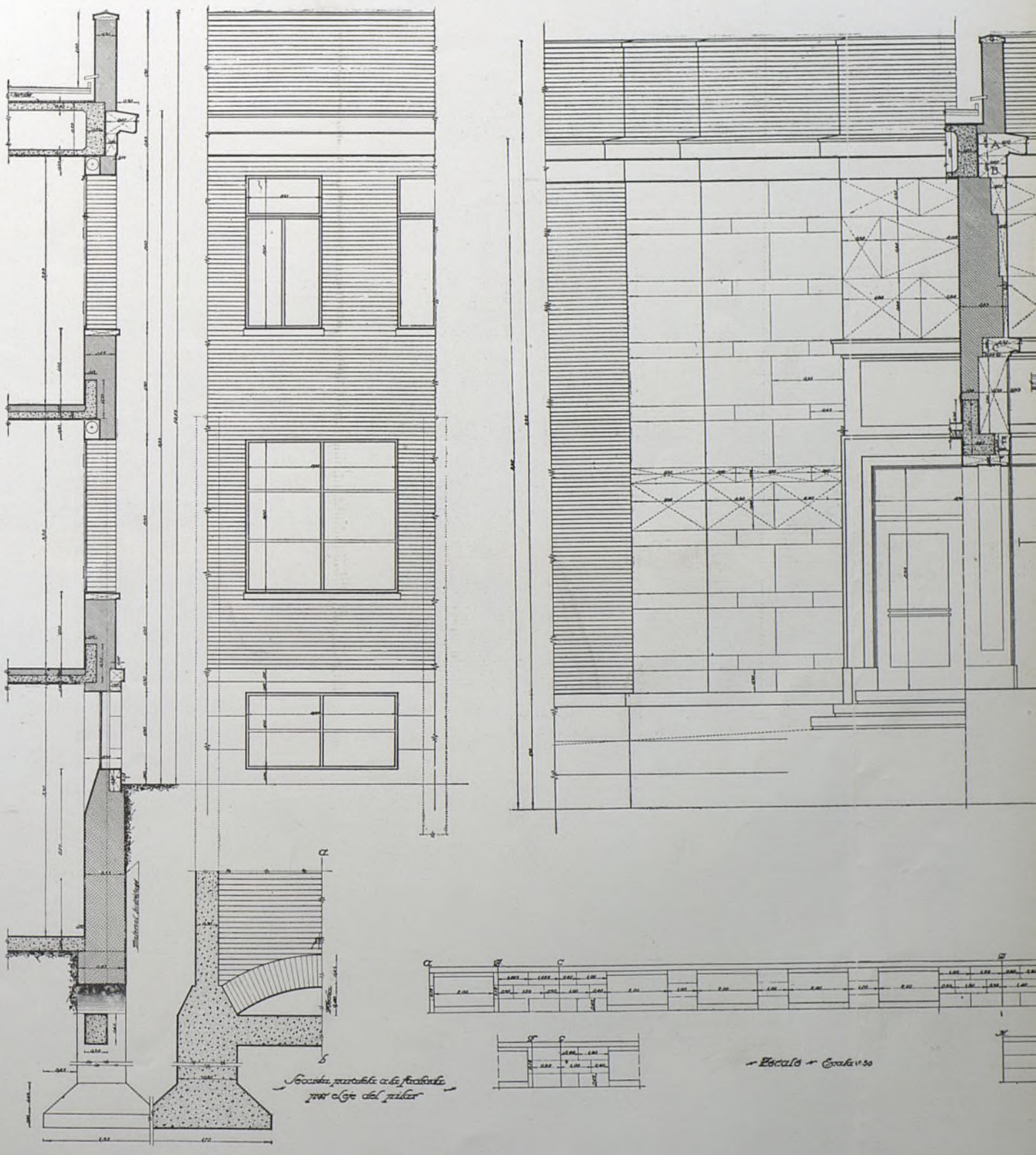
Cubierta de la Planta





Biblioteca Nacional de España

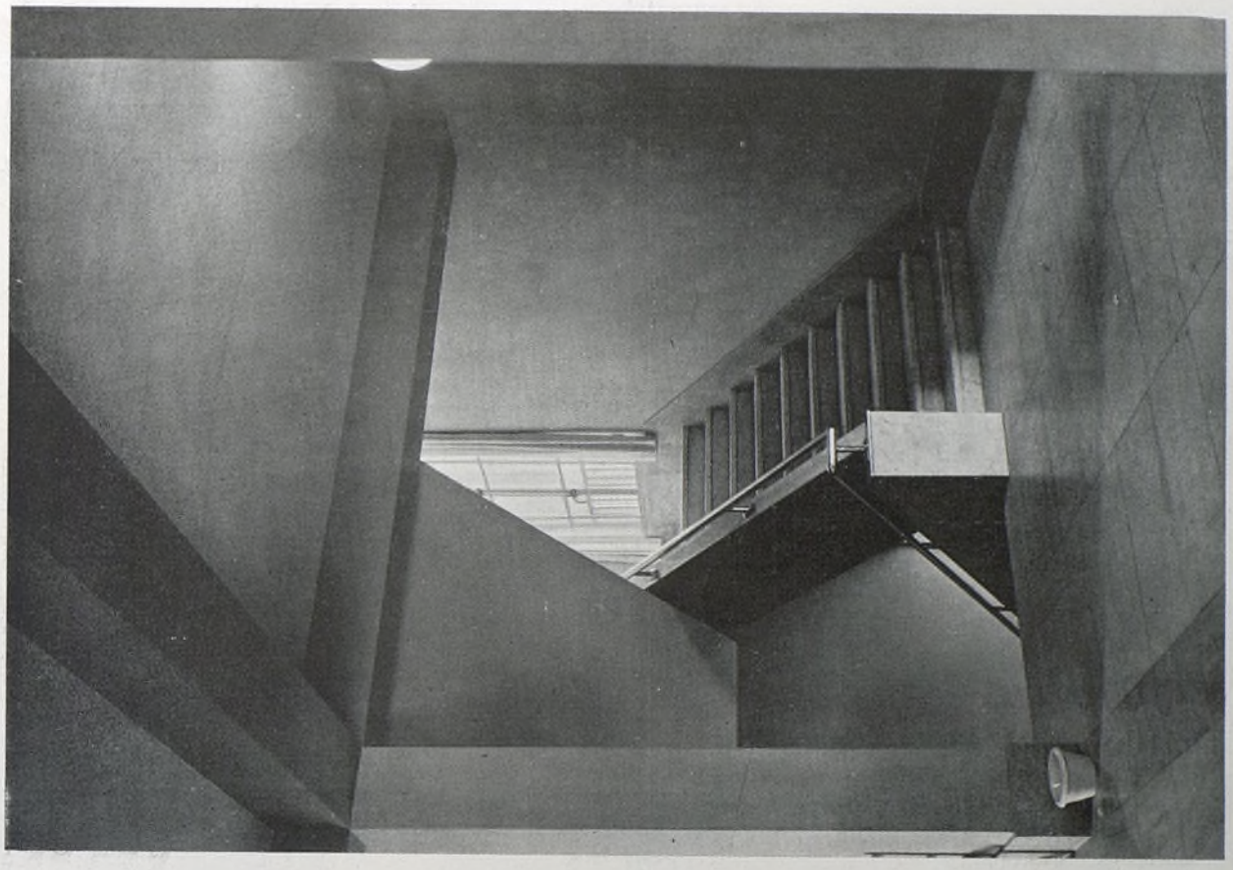
Biblioteca Nacional de España

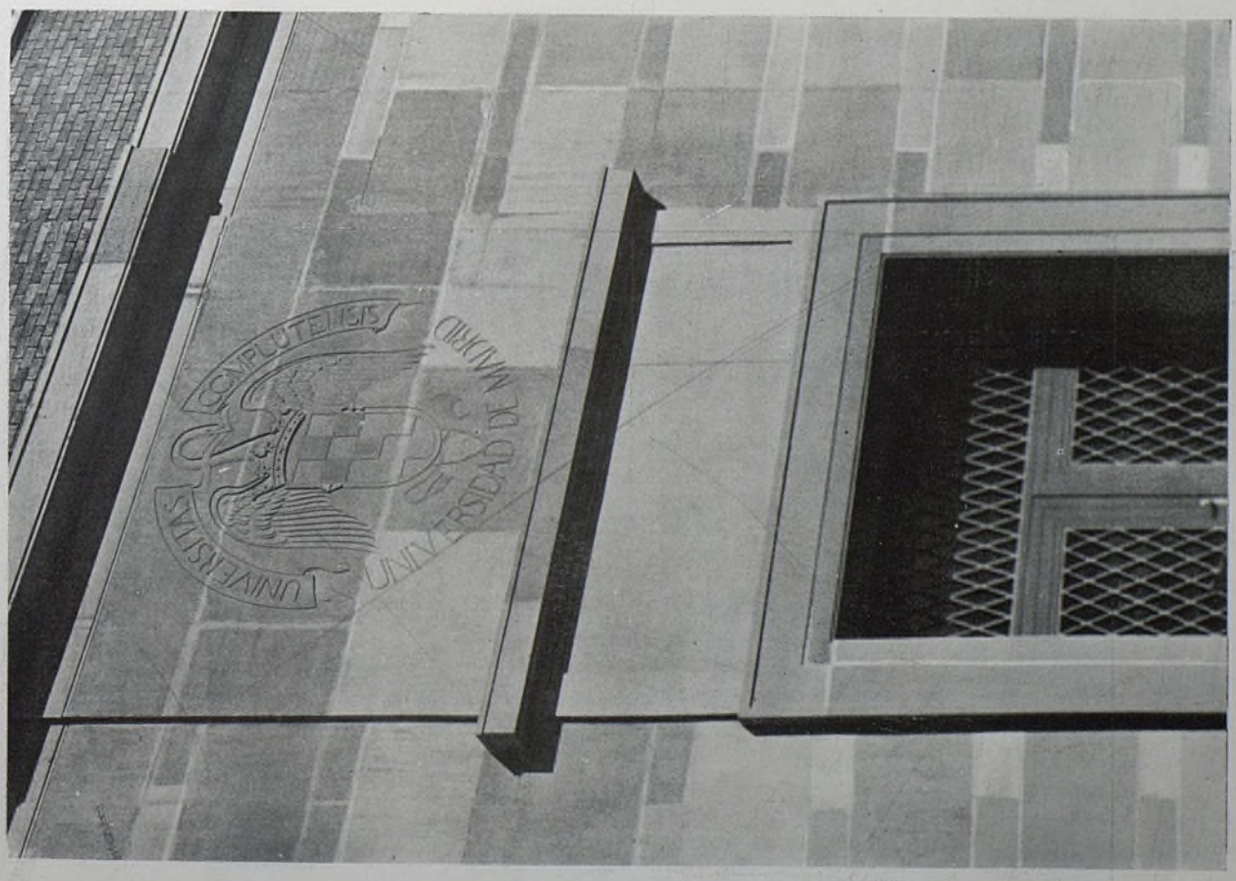


Pabellón y Oficinas de la Ciudad Universitaria. (Detalles.)

Biblioteca Nacional de España

Biblioteca Nacional de España



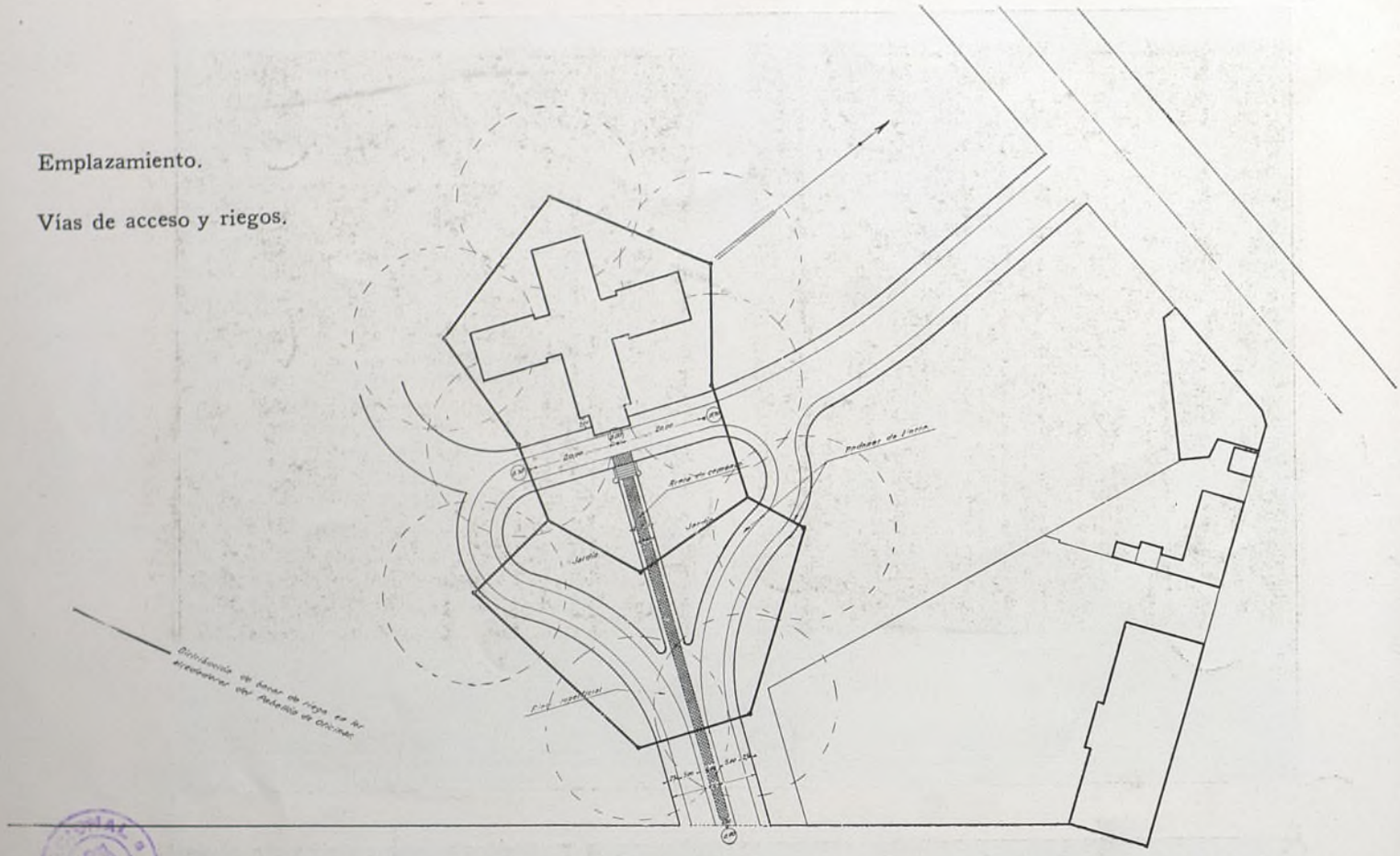


Detalles de la puerta principal y de la escalera.

Biblioteca Nacional de España

Emplazamiento.

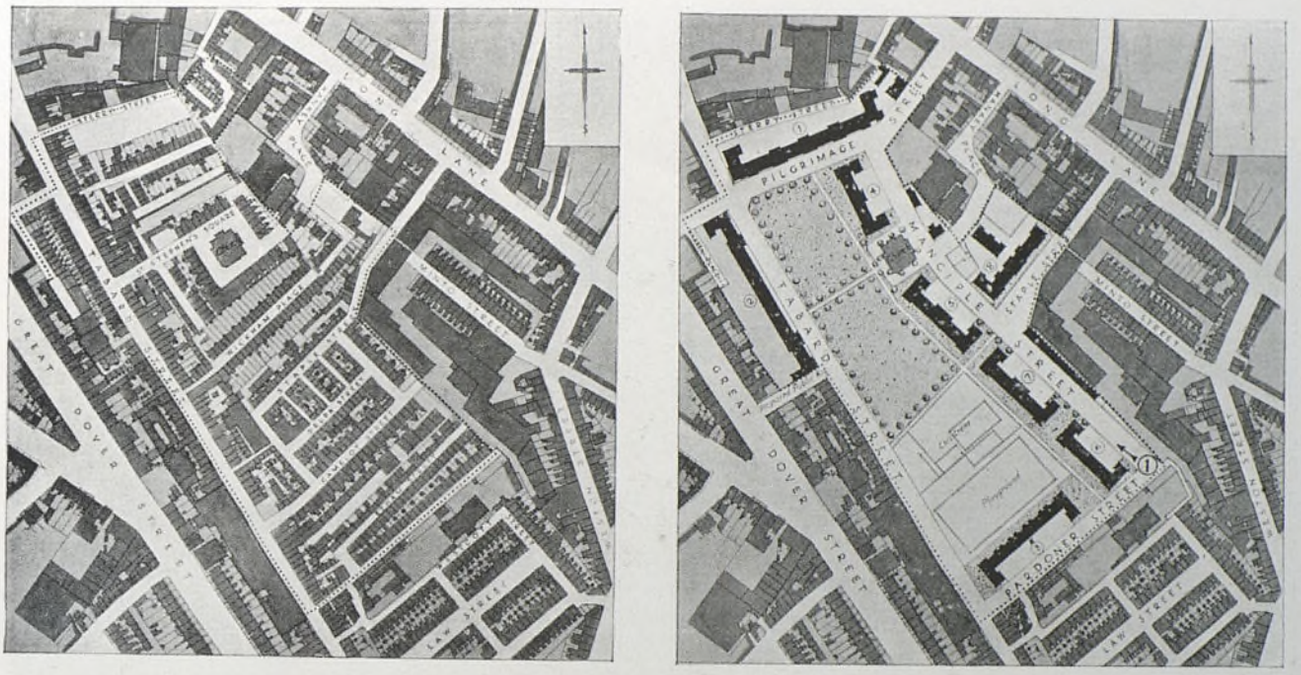
Vías de acceso y riegos.



Ciudad Universitaria.

Oficinas.

Biblioteca Nacional de España



Saneamiento de la zona de Tabard Street, antes del derribo y después.

Arquitectura municipal en Londres

I

VIVIENDAS

La amabilidad del arquitecto municipal de Londres, G. Topham Forrest, hacia ARQUITECTURA, *nos permite publicar esta información. Sean estas líneas previas, expresión de nuestra gratitud.*

El problema de la vivienda económica se presenta hoy para los grandes Municipios en términos parecidos: *a)* Necesidad de nuevas viviendas higiénicas, como consecuencia del crecimiento de la población industrial y del apartamiento del capital privado de esta clase de construcciones, y *b)* Necesidad de sanear grupos importantes de viviendas, procurando otras nuevas a sus habitantes.

Es idea equivocada, pero general, la de considerar situados los barrios más insalubres de Europa en las grandes ciudades inglesas. Quizá sea esto debido a ser precisamente en Inglaterra donde ha habido una mayor preocupación en hacerlos desaparecer. Los ingleses tienen para estos barrios una palabra precisa y típica: "Slums", que quiere decir barrio bajo, de gente escuálida y disoluta.

En Londres, estos barrios están constituídos por casas iguales, construídas muy deficientemente en la época de las guerras de Napoleón. Tienen sólo dos plantas con fachada lisa, sin cornisa ni elementos decorativos. Agrupadas en grandes hileras, podrían aparecer como construcciones de cierto carácter moderno, si no fuera por la poca anchura de las calles, que a veces no pasa de tres metros. Su densidad aproximada es de 150 casas por acre.

Los "slums" han servido de motivo y fondo a buena parte de la literatura inglesa.

Ya en 1842 se protestaba de las viviendas pequeñas, construídas de mala manera, sin ventilación ni desagües y albergue de ratas y parásitos.

De 1851 a 1890 se dictan varias leyes encaminadas a facilitar a los Municipios el derribo y saneamiento de aglomeraciones urbanas.

En 1890, recién constituído el London County Council, se dicta la ley fundamental de la vivienda para la clase trabajadora, dividida en tres partes: la primera, referente al saneamiento de grandes zonas; la segunda,

Biblioteca Nacional de España

East Hill Estate.

Arquitecto, G. Topham Forrest.

Shore Estate.

Arquitecto,
G. Topham Forrest

Biblioteca Nacional de España

Hornsey Rise Estate.

Arquitecto, G. Topham Forrist.

Broxholme House, Harwood Road.

Arquitecto,
G. Topham Forrest

Biblioteca Nacional de España

Broxholme House. *Arquitecto,* G. Topham Forrest.

Collingwood Estate. *Arquitecto,* G. Topham Forrest.

Biblioteca Nacional de España

al de edificios aislados o pequeñas agrupaciones, y la tercera, a la urbanización de terrenos fuera del casco de la población y construcción de viviendas sobre ellos.

La arquitectura social inglesa, siendo tan antigua e importante, es conocida entre nosotros sólo parcialmente. Vamos a referirnos aquí a la labor del London County Council y, especialmente, a la desarrollada bajo la dirección del arquitecto George Topham Forrest.

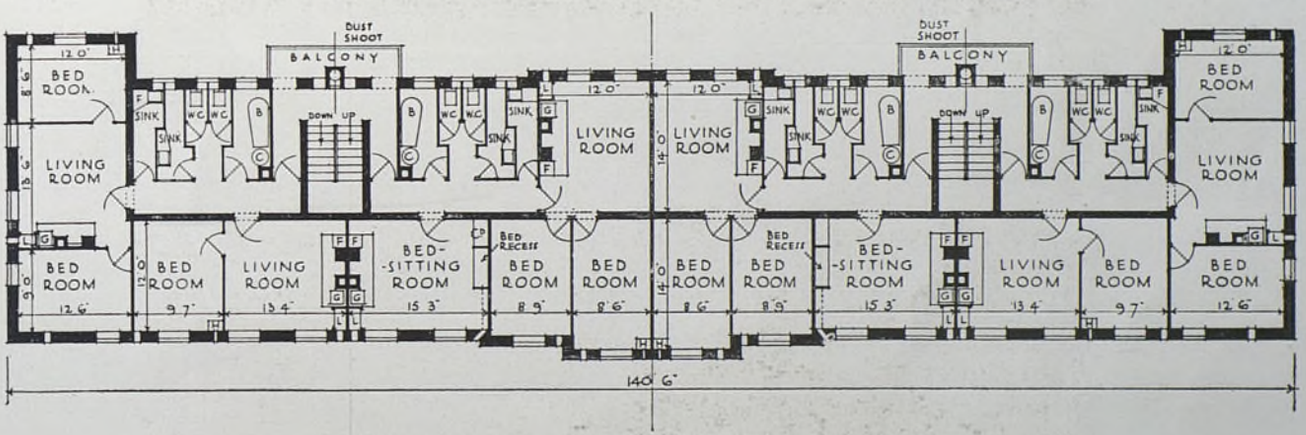
Partiendo de 1898, la labor del L. C. C. frente al problema de la vivienda económica, puede dividirse en tres períodos: El primero, hasta 1898; el segundo, de 1898 hasta la terminación de la guerra, y el tercero, desde 1929 hasta hoy. En el primer período casi todos los trabajos se dedican al saneamiento de los barrios peores, con los medios que proveía la ley de 1890, realizándose algunos proyectos de verdadera importancia, como el de Boundary Street, que obligó al desplazamiento de más de 5.700 personas. Posteriormente se dictaron varias leyes aclaratorias y complementarias hasta 1914, en que estalla la guerra y trastorna todos los planes. Se paraliza entonces la construcción y se agudiza el problema. En 1918 se inicia la participación económica del Estado. En 1924 se determina por una ley un programa a desarrollar en quince años con la construcción total en la Gran Bretaña de 2.500.000 viviendas, aumentando la subvención hasta nueve libras anuales por cuarenta años para las casas que se sujeten a ciertas condiciones, siendo la más importante la que limita la renta al tipo correspondiente anterior a la guerra.

Esta última ley es la que actualmente está en vigor, completada con la dictada el año pasado con el fin principal de facilitar su aplicación.

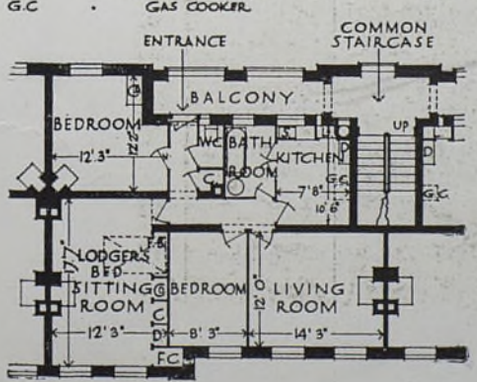
Grupos de viviendas de dos plantas con entrada exterior independiente.

Son estas viviendas las más conocidas y las de carácter más tradicional. Aunque la distribución interior, así como la construcción e instalaciones, se van modificando conforme a las exigencias nuevas, se conservan inalterables muchas reglas de trazado y urbanización. Esto, con el aspecto que da la cubierta distinta, distingue muy marcadamente estas agrupaciones de viviendas de las alemanas y austriacas.

La ley de 1924 limita la densidad a 12 casas por



Casas en bloque multifamiliares.



Arriba: Planta de "tipo simplificado".

Abajo: Tipo de planta alta para familia, con su huésped.

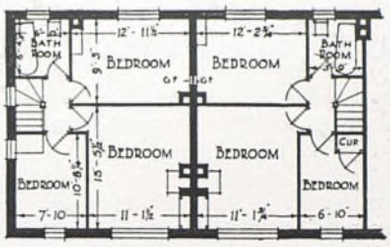
Biblioteca Nacional de España

Casas unifamiliares agrupadas.

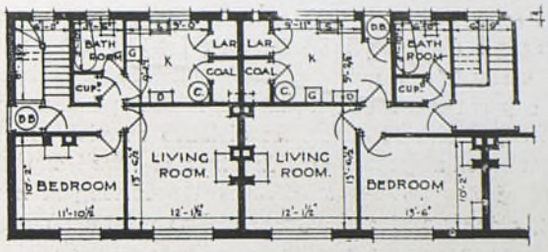
Watling Estate.
Estructura de madera.)

Roehampton Estate.

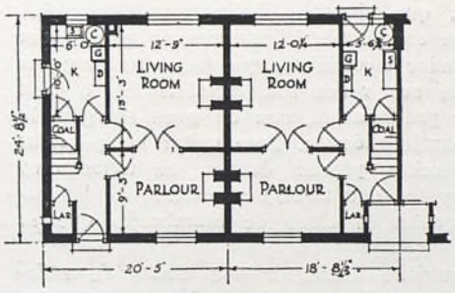
Biblioteca Nacional de España



Planta alta.

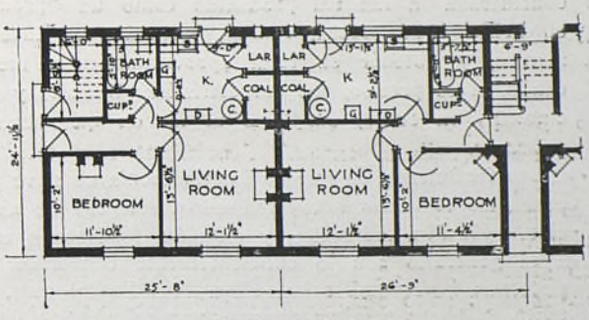


Planta alta.



Planta baja.
Tipo S 1.
(De cinco habitaciones.)

Plantas tipos de casas unifamiliares agrupadas en colonia.



Planta baja.
Tipo S 5.
(De dos habitaciones.)

acre, y determina la superficie mínima de habitaciones en la siguiente forma:

Cuarto de estar	180 pies cuadrados.	
Fregadero	80 —	—
Despensa	12 —	—
Almacén de carbón	15 —	—
Dormitorio número 1	150 —	—
— — 2	100 —	—
— — 3	65 —	—

La ley de 1923 exige un baño en cada casa; más tarde se decretó que había de colocársele independientemente.

En los proyectos desarrollados antes de la guerra se disponía en las agrupaciones mínimas de cuatro casas un paso transversal e independiente de un frente a otro. Posteriormente, y por razones económicas, se les ha quitado a estos pasos la independencia que antes tenían, aunque conservando la posibilidad de pasar sin cruzar ninguna habitación importante.

Viviendas de una planta, agrupadas en casas de cuatro y cinco pisos con entrada exterior común.

Hay tres tipos en esta clase de viviendas:

1) *Normal type.* Dispuestas generalmente en edificios de cinco plantas. La baja, la primera y la segunda destinadas para viviendas corrientes; pero en las plantas tercera y cuarta se dispone cada vivienda repartida entre ambas, el cuarto de estar y los de servicio en la inferior y los dormitorios en la superior. A partir de la planta primera, la entrada a cada vivienda se hace por un corredor, proporcionando éste la ventaja de economizar en la construcción de escaleras y de asegurar una mejor ventilación. Constituyen además estos corredores un pequeño desahogo para los niños. El inconveniente que tienen de quitar luz y molestar la independencia de las habitaciones que dan a ellos, se ha salvado en parte, situando los domitorios en la fachada opuesta.

La altura de piso a cielo raso es de ocho pies y medio para todas las plantas, excepto la que va bajo cubierta, que es de ocho pies.

La superficie mínima establecida para las habitaciones es la siguiente:

Cuartos de estar	160 pies cuadrados.
Dormitorios principales	120 — —
Dormitorios secundarios	100 — —

2) *Simplified type.* Estas viviendas se destinan a familias que no pueden pagar las rentas del tipo anterior. Varían principalmente en que la entrada al dormitorio o dormitorios es por el cuarto de estar, y que cada dos o tres viviendas disponen de un baño independiente pero común.

3) El tercer tipo de vivienda está dedicado para la persona soltera y sin familia que vive como huésped. Como éste puede tener unas costumbres de vida distintas a las de la familia que le acoge, se proyecta su dormitorio, que es a la vez cuarto de estar, en condiciones de independencia completa para toda clase de servicios. Estos dormitorios disponen, además, de una cama plegable, estufa de gas combinada con un hornillo, armario empotrado para alimentos, utensilios, loza, etc., otro armario para ropa y contadores de gas y electricidad del sistema de pago previo automático, es decir, que funciona dejando pasar una cierta cantidad de flúido o gas previa la introducción de una moneda determinada.

Biblioteca Nacional de España

Algunos datos sobre Luminotecnia

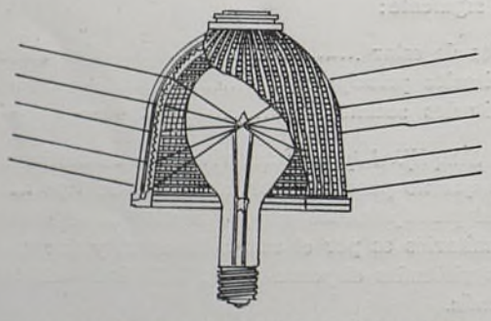
por Eduardo Carvajal, ingeniero

En nuestro artículo anterior sobre Luminotecnia, indicamos que la luz, tal como la produce una lámpara eléctrica, no es aprovechable racionalmente; puede ser considerada la luz así producida como un "producto en bruto" que precisa refinar, evitando sus inconvenientes, y obtener su total aprovechamiento, modificando, si es preciso, sus características iniciales y procurando, en suma, adaptarlo al fin en que haya de utilizarse.

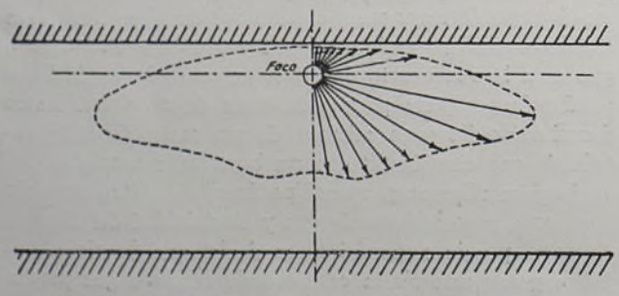
Los fenómenos de que la Luminotecnia se sirve para conseguir los fines antes indicados, son los de absorción, reflexión, refracción y difusión, fenómenos cuyas leyes generales son lo suficientemente conocidas para evitarnos insistamos sobre ellas. Nos limitaremos, por tanto, a hacer resaltar algunas particularidades de interés íntimamente relacionadas con la Luminotecnia.

Absorción.—Además de variar con la naturaleza del objeto iluminado y su color, varía también con la calidad de la luz. El color a cuya radiación corresponde mayor longitud de onda, o sea, el rojo, es el que tiene mayor fuerza de penetración, siendo más refractario a dejarse absorber. Por tanto, todas las señales de alarma, salidas para caso de incendio, etc., deben hacerse con flechas o "letras rojas". El color rojo es visible a través del humo, la niebla y el polvo, lo que no ocurre con los colores de menor longitud de onda, que son absorbidos o reflejados total o parcialmente.

La absorción de luz por los diferentes colores tiene una importancia capital en decoración, ya que hasta



1. Aparato refractor para alumbrado público.



2. Curva asimétrica de distribución de luz.

ahora, por regla general, los proyectos de líneas eléctricas para alimentación del alumbrado se vienen estudiando antes que los detalles de decoración estén ultimados. Si tenemos en cuenta que hay colores como el "rojo cardenal", que absorben hasta un 86 por 100 de luz blanca, se comprenderá lo necesario que es dar normas al instalador electricista, que puede encontrarse al final con que sus redes son insuficientes, o bien necesita calcular previamente, con un gran margen, lo que siempre es antieconómico. Para evitar las pérdidas de luz por absorción, precisa decorar en tonos muy claros el techo y los dos tercios superiores de las paredes, sea cualquiera la clase de alumbrado que se emplee.

Reflexión.—Conviene distinguir dos clases de reflexión: la producida por las superficies vítreas, porcelana, hierro esmaltado, etc., que no es "selectiva", esto es, que siendo casi igual al factor de reflexión para los diferentes colores, la luz reflejada no se altera, aunque los factores de reflexión correspondientes son bajos y los reflectores metálicos o de vidrio metalizado, que son selectivos, dando distinto factor de reflexión para distintas longitudes de onda y modificando, por tanto, la calidad de la luz reflejada. Es cuestión interesante que debe tenerse en cuenta al proyectar aparatos de alumbrado o efectos decorativos a base de luz y metal, actualmente muy en boga.

La plata es el metal que posee el factor de reflexión más elevado, llegando a un 90 o 92 por 100. Sólo reflejan mal las radiaciones violeta, no descomponiendo, por tanto, apenas la luz. De aquí el frecuente empleo de los reflectores de cristal plateado o azogado con preferencia a los reflectores vítreos, cuyo factor de reflexión es mucho menor.

El oro o metales dorados reflejan bien el amarillo, naranja y rojo, y, por tanto, la luz reflejada es de tonos muy calientes. En Alemania actualmente se emplea mucho esta clase de reflectores para aparatos de alumbrado interior de carácter decorativo; dan un tono de luz que agrada extraordiniariamente a las señoras.

Después de la plata, deben colocarse el aluminio pulimentado (reflexión de 67 a 70 por 100), el metal cromado pulimentado (de 61 a 62 por 100).

El elevado poder reflector de los metales desaparece casi por completo en cuanto están sucios, bien por acción química o simplemente empolvados.

En cuanto al poder reflector de los colores, puede variar desde un 84 por 100 para el blanco, hasta prácticamente cero para el negro de humo. En tonos muy claros, los grises, amarillos y verdes reflejan de un 63 a un 67 por 100, en tanto que los azules y rojos no pasan de un 50 por 100 en sus tonalidades más claras.

Refracción.—De las múltiples aplicaciones que de la refracción se hacen en Luminotecnia, daremos sólo unas ideas referentes a sus aplicaciones al alumbrado público, problema que entendemos debe interesar al arquitecto.

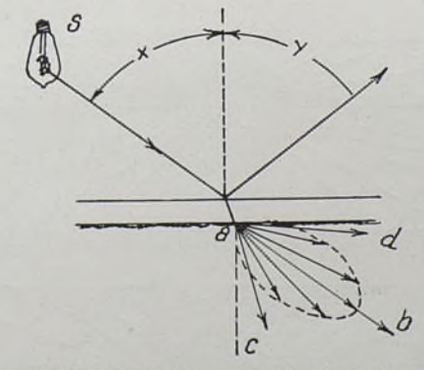
Biblioteca Nacional de España

Hasta hace poco tiempo, en el alumbrado público se han venido empleando solamente aparatos con un eje de giro vertical que distribuyen, por tanto, la luz de modo simétrico en forma de cono luminoso, cuyo vértice está en el foco de luz, y cuyo ángulo es más o menos abierto según la curvatura del reflector. Fácilmente se comprende que con un aparato de esta clase colocado en el borde de una acera y con un cono luminoso de suficiente amplitud para que la luz llegue al centro de la calzada, se ha de perder gran cantidad de luz en alumbrar las fachadas de las casas próximas a los focos. Esta luz puede considerarse como perdida, ya que el objeto del alumbrado público es alumbrar el pavimento; pero además es perjudicial, porque destruye el efecto artístico del alumbrado de los escaparates y dificulta la visión del interior de los mismos, por los reflejos que la luz de la calle produce en las lunas.

Todos estos inconvenientes se evitan con los aparatos de distribución "asimétrica", fundados en la refracción, de los que damos un ejemplo en la figura primera. La lámpara se coloca en el interior de una doble campana de vidrio prensado, cuyo elemento interior es liso en la cara que da a la lámpara y lleva una serie de prismas horizontales en la cara opuesta; es evidente que según se disponga la orientación de estos prismas dirigirán los rayos luminosos en el sentido más conveniente. La parte exterior de la campana, igualmente de vidrio prensado, lleva interiormente una serie de prismas verticales, cuyo objeto es difundir la luz, y es lisa en su parte externa.

Con estos aparatos se pueden obtener distribuciones

3. Reflexión difusa.

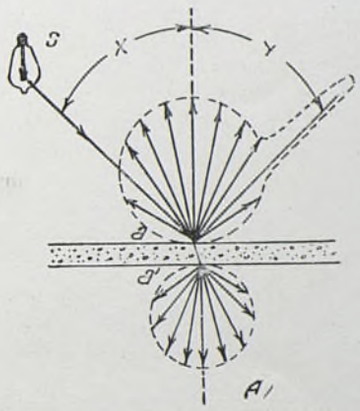


4. Transmisión de la luz en cristal deslustrado.

tan variadas como se precise, de las que es un ejemplo, en proyección horizontal, la figura segunda.

Decíamos al principio de este párrafo, que entendemos que el arquitecto debe interesarse en el problema del alumbrado público, que hoy creemos tiene abandonado por completo, ya que el aspecto de una ciudad de noche, sobre todo en sus grandes vías, es de un interés extraordinario y está supeditado única y exclusivamnte al empleo que de la luz se haga.

No alcanzamos a comprender cómo el arquitecto se inhibe en este problema tan interesante. Parece lógico que tanto en el alumbrado público general, muy



5. Transmisión de la luz en cristal opalino.

especialmente en el de carácter ornamental y en el empleo de las muestras comerciales y letreros luminosos, cada vez más extendido, debiera tener intervención muy directa el arquitecto, ya que es un problema de armonía en el conjunto, esto es, un problema de composición.

En lo que a los letreros luminosos se refiere, parece natural que el tipo y forma de ellos habría de tener algún nexo de unión con el edificio en que aparecen, de modo que no destruyan el conjunto armónico del mismo, sino que, por el contrario, llegasen a ser un elemento decorativo más que valorase el conjunto. Esto no se podrá conseguir hasta que los arquitectos no se interesen por el problema, imponiendo normas que eviten que edificios de hermoso aspecto se transformen durante la noche en un conjunto abominable de letreros deslumbrantes, que enmascaran las líneas y la calidad de las fachadas, que con tanto cuidado fueron proyectadas.

Hay, por tanto, que preocuparse de esta cuestión y ver si se limita el mal gusto de los industriales que fabrican estos letreros y de los comerciantes que los adoptan, sin otra preocupación que su propio anuncio. Entendemos que el procedimiento para conseguirlo es muy sencillo: bastaría que el propietario de un inmueble, antes de conceder la autorización para colocar uno de estos letreros, consultase con su arquitecto.

Difusión. Vidrios difusores.—En nuestro artículo anterior definimos como "brillo" de un cuerpo luminoso o iluminado, su intensidad luminosa por centímetro cuadrado.

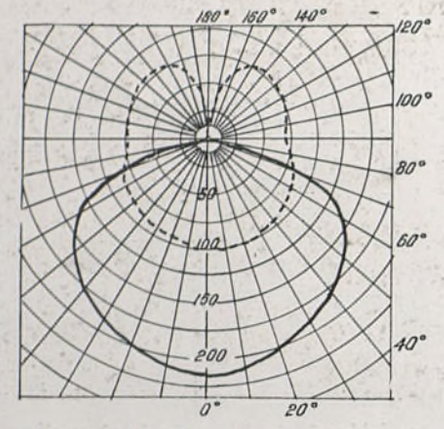
El ojo humano no puede tolerar, sin sentir las molestias del deslumbramiento, valores de brillos superiores a "media bujía" por centímetro cuadrado, y en el filamento de las lámparas de incandescencia modernas se llega a valores de "mil" bujías por centímetro cuadrado, que los ojos, naturalmente, no pueden soportar.

Mediante la difusión de la luz se disminuye la intensidad específica; suprimiendo el deslumbramiento y

Biblioteca Nacional de España

apoyándonos en sus leyes, es como únicamente podemos llegar a obtener efectos artísticos de la luz.

La difusión se puede obtener por reflexión simple o por reflexión y transmisión. La primera clase (figura tercera) es el fundamento de la iluminación indirecta. Si un rayo de luz incide sobre una superficie



6. Curva fotométrica de aparato simétrico.

opaca irregular y de poco poder absorbente, la reflexión se efectúa en la forma que indica la figura, descomponiéndose el rayo primario en otros varios de distinta orientación; la superficie reflectora (escayola, superficies pintadas al temple o al óleo mate, etc.), puede suponerse formada de pequeños planos de orientaciones distintas, cada uno de los cuales es un pequeño espejo que da nacimiento a un rayo secundario reflejado.

Si la superficie sobre la que cae el rayo primario es traslúcida, hay luz reflejada y luz difundida por transmisión.

En esta segunda especie de difusión debemos distinguir dos conos: difusión por vidrios "deslustrados" y por vidrios "opalinos".

En la primera clase (figura cuarta) el haz incide sobre la superficie lisa del vidrio, sufre parcialmente una reflexión normal primero, después se refracta, y por último, choca con la superficie rugosa, que está formada, lo mismo que decíamos antes, de planos diferentemente orientados, y queda finalmente descompuesto en los rayos secundarios. Como el espesor que se puede dar a la capa difusora es limitadísimo, bien se trate de vidrio deslustrado al ácido o esmerilado, es difícil evitar que algún rayo luminoso, como el "b", después de sufrir la refracción simple, salga al exterior en dirección paralela a la de incidencia, y mirando en esa dirección veremos el punto luminoso; inconveniente que destruye por completo cualquier efecto artístico y que se evita con el empleo de vidrios opalinos. El inconveniente que apuntamos se puede amortiguar, bien disminuyendo la intensidad unitaria de los puntos de luz y aumentándolos, lo que no es económico por el poco rendimiento de las lámparas pequeñas, o separando los puntos de luz de los cristales, cosa no siempre posible, ya que en la mayoría de los casos se dispone de poco espacio.

En resumen, las únicas ventajas que ofrece el vidrio deslustrado es su poca absorción de luz, que puede variar de 3 a 8 por 100, según su calidad, y ser más barato que el opalino; pero el poderse ver a su través los puntos luminosos lo hace poco recomendable, salvo en casos muy excepcionales.

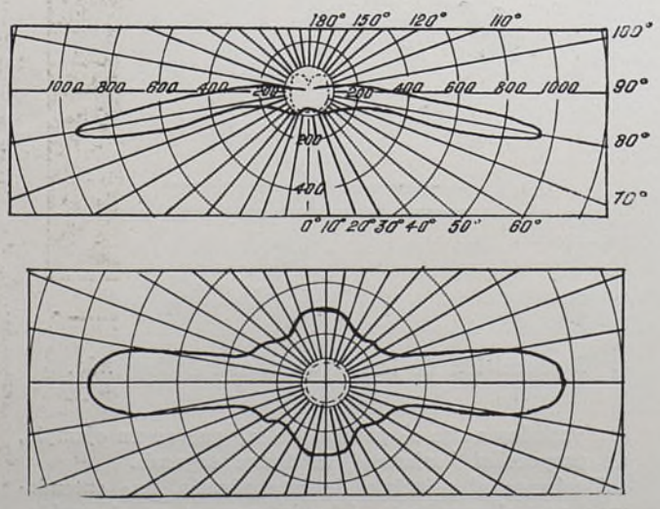
Los vidrios opalinos se obtienen incorporando a la masa del vidrio ordinaria en fusión algunas substancias, tales como cloruro, sulfatos, fosfatos y aluminatos de sodio y calcio, y sobre todo, actualmente, la "criolita", que es un fluoruro doble de aluminio y sodio; se obtienen determinados compuestos que se separan de la masa en el momento del enfriamiento, dejando el vidrio de ser traslúcido para convertirse en opalino, quedando convertido en una mezcla de gránulos transparentes suspendidos en una masa también transparente, pero con distinto índice de refracción. Estos gránulos afectan generalmente la forma esférica, y su número y forma dependen de la manera de trabajar el vidrio, e influyen, naturalmente, en las condiciones difusoras del vidrio. La precipitación en forma de esférulas es la que siempre se persigue, por estar demostrado que esta clase de vidrios absorben mucha menos luz.

El tamaño de estas esférulas tiene también una importancia extraordinaria, pues de él depende que el vidrio sea selectivo, esto es, que obre de distinta manera para los distintos colores, circunstancia que conviene evitar, habiendo determinado por ensayos micográficos que el mejor tamaño en las esférulas es de 1,2 micrones.

La difusión en el vidrio opalino se efectúa, como muestra la figura quinta, sufriendo la luz primero una reflexión parcial difusa y una difusión perfecta después de atravesar el vidrio.

La difusión puede efectuarse perfectamente sin necesidad de que toda la masa del vidrio sea opal, bastando con una capa opalina delgadísima en una de las caras del vidrio ordinario; de esta forma se disminuye la absorción de luz. De la misma manera, los vidrios opalinos de color están formados por una capa coloreada en una de las caras de un vidrio opal.

En cuanto a la pérdida de luz por absorción, en un vidrio opalino blanco de 1,8 a 3 mm. de grueso, varía de 3 a 10 por 100, y en los de color para gruesos de 2 a 3 mm. son los siguientes: rojo, 29 a 34 por 100; na-

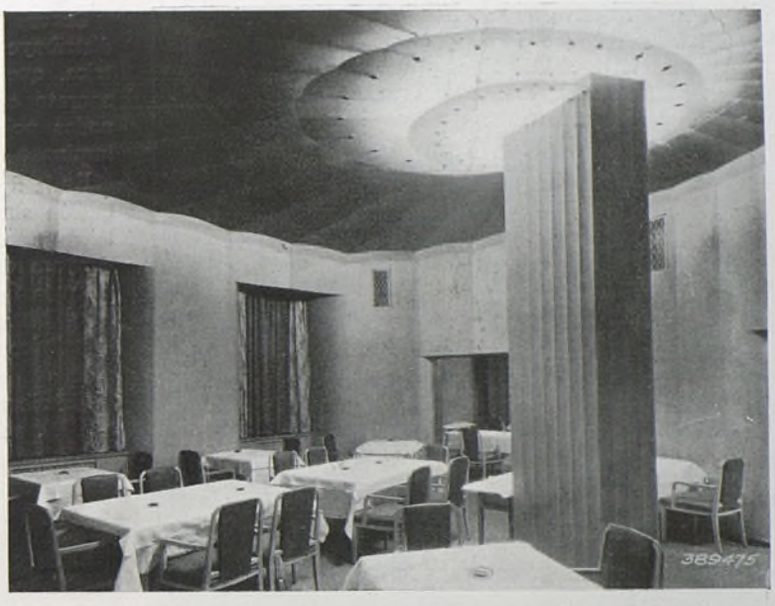


7. Curva fotométrica de aparato asimétrico (vertical y horizontal).

Biblioteca Nacional de España

ranja, 22 a 31 por 100; amarillo, 20 a 23 por 100; verde, 30 a 31 por 100; azul, 30 a 32 por 100.

El empleo que en arquitectura se hace de estos vidrios en España es reducido en comparación con lo profusamente que se emplean en Holanda y Alemania, cunas de la arquitectura moderna. Achacamos esta restricción al elevado precio a que nos llega de Alemania y Checoeslovaquia, donde casi exclusivamente se fabrica; pero a pesar de todo, le auguramos un porvenir brillante, no solamente por su continua aplicación en el Extranjero, donde constituye la base de la llamada en Alemania "arquitectura luminosa", sino porque sus posibilidades son inagotables, sobre todo empleado en formas curvas o tratadas al chorro de arena, mediante el cual se hace desaparecer la capa opalina o de color, lo que se presta a combinaciones muy interesantes, permitiendo sacar un enorme partido de este vidrio como elemento de decoración. Estas operaciones de curvar el vidrio plano bajo cualquier radio y tratar al chorro de arena, se hace en España en la actualidad de modo perfecto.



Iluminación a base de cristal opalino.

(Nueva York: Irving Luchcon Club.)

Sistemas de alumbrado. — Resultado de las posibilidades de que disponemos para dirigir la luz, son las tres clases fundamentales de alumbrado interior: el directo, el semidirecto y el indirecto, cuyas denominaciones no precisan mayor aclaración.

El alumbrado directo es el más económico, propio, por tanto, para alumbrado público, grandes superficies cubiertas, fábricas, etc. Puede obtenerse con armaduras profundas o planas. Las primeras ocultan la lámpara en su interior, evitando el deslumbramiento; pero el cono de luz proyectado es muy cerrado, lo que precisa multiplicar los puntos luminosos. Este sistema, por tanto, es más adecuado para el alumbrado "individual", tableros de dibujo, máquinas herramientas, etc. Las armaduras abiertas o planas proyectan un cono de luz abierto cubriendo más espacio; el inconveniente del deslumbramiento se evita elevando los puntos de suspensión.

El alumbrado semidirecto, denominación no muy propia, es algo más caro, puesto que en él interviene la absorción del cuerpo transparente que interponemos entre la lámpara y el plano de utilización. Es el adecuado para oficinas, escuelas, etc.; en una palabra para todos aquellos lugares en que se somete a los ojos a un trabajo largo y penoso, como es la lectura continuada, contabilidad, etc. Hay que tener en cuenta que el trabajo sobre el papel blanco produce el deslumbramiento por reflexión, que es el más peligroso porque sus efectos son lentos, por lo que se diferencia del directo, en el que el haz luminoso produce un verdadero "impacto" sobre la retina, agotándola momentáneamente y produciendo una ceguera momentánea, de la que instintivamente nos defendemos en el acto. En el deslumbramiento producido por reflexión de la luz sobre el papel, por el contrario, los ojos se esfuerzan, la sensación de desagrado es soportable; pero el trabajo de la vista defectuoso, y prolongado este trabajo hasta más allá de ciertos límites, se producen disturbios en el organismo, generalmente fuertes neuralgias, que achacamos generalmente a debilidad nerviosa por exceso de trabajo, cuando no son más que efecto de una luz inadecuada o mal distribuída.

El alumbrado indirecto no hay que decir que es el más caro; pero es el único que brinda al arquitecto amplio

Iluminación interior a base de cristal opalino.

(Escuela de Investigaciones Sociales.—N. Y.)

Biblioteca Nacional de España

Publicidad luminosa. Luz indirecta.

Berlín.

campo para su arte. Precisa, sin embargo, en su empleo no olvidar las leyes básicas de la Luminotecnia.

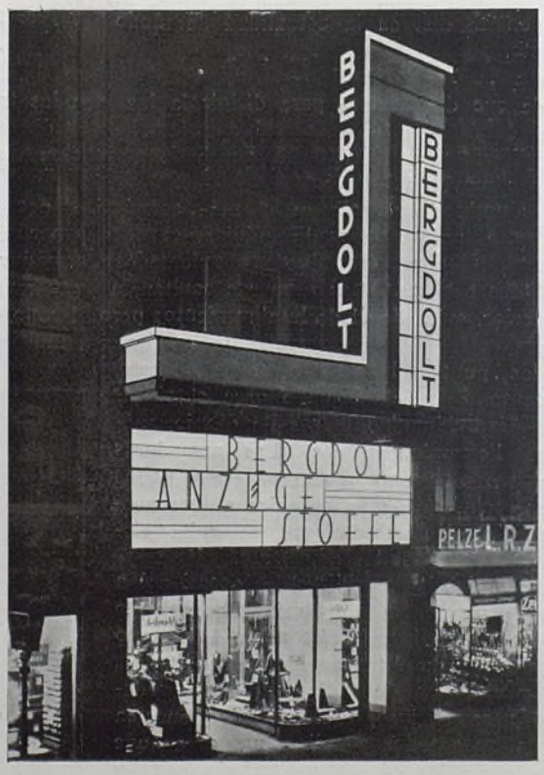
Un alumbrado general indirecto tiende a suprimir las sombras, a unificar el brillo de los objetos, aplanándolos, y, por tanto, a destruir el efecto plástico; y de la misma manera que los pintores no eligen para pintar sus cuadros la hora del mediodía, en que el sol no proyecta apenas sombra, aunque la luz es muy intensa, creemos que el arquitecto, al enfocar un problema de alumbrado de una gran sala de lujo, no debe preocuparse, como lo haría el técnico, de la luz, de que todos y cada uno de sus rincones queden adecuadamente alumbrados, sino, por el contrario, buscar contrastes y combinar los efectos de luz y sombra, de modo que el efecto plástico valorice la decoración y la luz venga a ser un elemento decorativo más dentro de la armonía del conjunto. Una adecuada combinación de las diversas clases de alumbrado es, evidentemente, lo que en cada caso dará la mejor solución.

Curvas fotométricas. — La forma en que cada aparato distribuye la luz queda expresada por su curva fotométrica, que viene a ser, por decirlo así, el "retrato" del aparato en cuestión. Estas curvas expresan en coordenadas polares la intensidad correspondiente a un rayo luminoso que sale del aparato bajo un ángulo conocido.

En la figura 6.ª se representan: la curva llena, la distribución simétrica correspondiente a un reflector corriente de tipo abierto, y la de puntos, la que produciría la lámpara desnuda sin aparato reflector.

En la figura 7.ª reproducimos las curvas (vertical arriba y horizontal abajo), correspondientes a un reflector asimétrico de alumbrado urbano, propio para ser colocado en el eje de una calle, conviniendo, por tanto, que la distribución se haga en forma de curva alargada, para que las zonas luminosas de los distintos focos se enlacen entre sí, y recogiendo, en cambio, el flujo luminoso lateralmente. Igualmente en la curva vertical de puntos se representa la correspondiente a la lámpara desnuda.

Estas curvas, indispensables para los cálculos, son de grandísimo interés y constante manejo entre todos los que se ocupan en cuestiones de luz.



Anuncios luminosos a base de cristal opalino.

Biblioteca Nacional de España

Noticias

ALEMANIA

La Religión y la Arquitectura moderna.

Entre el número de las felices realizaciones modernas hay que contar la iglesia enteramente de vidrio y metal, obra del profesor Otto Bartning, de Berlín. Se alza el nuevo edificio en Colonia, y descansa sobre un entramado inferior de hierro. Las funciones estáticas están encomendadas a una serie de pies derechos en T, los cuales acusan su estructura, limpios de todo revestimiento de hormigón o ladrillo. Tiene la iglesia dos plantas: la inferior, destinada a servicios, y la superior, para las ceremonias propiamente religiosas. Alumbrado de lámparas tubulares empotradas en el techo.

ESTADOS UNIDOS

Un auditorio de vastas proporciones.

En Nueva-Orleans se ha inaugurado un auditorio capaz para 12.000 personas, cuyo costo total se ha elevado a $ 2.000.000. La planta es de forma casi cuadrada, de 120 metros de lado. Además del auditorio propiamente dicho, con sus 6.500 localidades fijas, ampliables hasta 8.000 por la utilización de asientos portátiles, hay una sala de conciertos capaz para 4.000 personas. Un escenario de 40 × 15 metros colocado entre el auditorio y la sala es común a ambos. Es de acero forrado de madera, con el piso movible.

FRANCIA

El Congreso Internacional de Urbanismo.

Se celebró del 10 al 15 de octubre en la sala de Congresos de la Exposición Colonial, de París. En la sesión inaugural el señor Henri Prots, presidente del Congreso y ex arquitecto director de los servicios de Arquitectura y Urbanismo en Marruecos, resumió en un discurso el objeto de este Congreso: "Será particularmente interesante—dijo—, pues sus conclusiones servirán de base a muchos países coloniales, constituyendo el punto de partida de una actividad ulterior considerable. En efecto, en materia de urbanismo colonial todo está por hacer. Falta un plan de conjunto. Serán temas a desarrollar en las sesiones del presente Congreso la disposición de las ciudades coloniales, conservación de monumentos artísticos y lugares pintorescos de las colonias, y, en fin la legislación urbana y rural de las mismas".

GRAN BRETAÑA

Obras de reparación de una catedral.

Nos referimos a la de Chichester, cuyas obras de reparación están en curso, faltando casi la mitad para terminarlas. Es director de las obras el señor Philip M. Johnston, F. R. I. R. A., quien nos va a ilustrar un poco acerca del edificio confiado a su cargo: "La catedral de Chichester ha corrido muchos y serios peligros desde su fundación, debida al obispo sajón Sti-

Del concurso para carteles organizado por el Ministerio de Instrucción Pública

Primer premio, señor Santoya.

Segundo premio, señor Climent.

Biblioteca Nacional de España

gand (1070-1087) y su sucesor Ralph de Luffa (1091-1123), hasta nuestros días. Afortunadamente, esta magnífica iglesia, una de las de antigua fundación que jamás formó parte de ninguna Orden monástica, ha llegado hasta nosotros casi en su estado primitivo. Entre otras calamidades ha resistido algunos terremotos, dos incendios, la incuria del siglo XVII, los vendavales y tormentas del SO. durante ocho siglos y el hundimiento de la flecha y torre central acaecido en el año 1861".

Protección del título de arquitecto.

El Parlamento inglés ha votado la ley referente a la protección del título de arquitecto, ley que entrará en vigor en 1.º de enero de 1932. En su virtud, quedará registrada la Lista oficial de arquitectos del Reino Unido. Para figurar en ella, los candidatos deberán solicitar su admisión de una Comisión especial compuesta de arquitectos ya registrados, ingenieros, aparejadores y delegados de los Institutos de arquitectos. Toda persona podrá figurar en la Lista oficial sin sufrir examen, siempre que acredite ante la Comisión poseer la práctica suficiente, y que lo solicite dentro de los dos años siguientes a la promugación de la ley. Quedan exceptuados los arquitectos de las Reales Academias de Bellas Artes de Inglaterra y Escocia, los cuales figurarán por derecho propio en la Lista oficial. Cualquier candidato no comprendido en los casos anteriores deberá someterse a uno o varios exámenes, ante un tribunal que designará la Comisión especial antes nombrada. Los arquitectos que figuren en la Lista oficial se denominarán "arquitectos registrados". Será castigado con multas elevadas el empleo abusivo de este título. Con esta ley se proponen los arquitectos ingleses dar nuevo impulso a los estudios de Arquitectura, depurando al mismo tiempo la enseñanza y el ejercicio de este bello arte.

La Arquitectura inglesa, vista por un inglés.

El Royal Institute of British Architects ha organizado una serie de lecturas populares sobre temas de Arquitectura. Corrió a cargo del señor Clough Williams-Ellis la lectura inaugural. Hizo notar que a él le corresponde la presidencia de la Sociedad de Artes e Industrias, que por su carácter especial constituye un observatorio excelente para apreciar el carácter de utilidad de todas las cosas. "Nuestro lema es *adaptación de cada objeto a un fin determinado*. Este lema debe entenderse en un sentido muy general, pues para mí tan objeto es un cacharro de alfarería como un rascacielos o una ciudad entera. Mi lema se aplica especialmente a la Arquitectura". El tema de la lectura versaba sobre el criterio mezquino que inspira la Arquitectura inglesa contemporánea en comparación con la de otros países. "El ejemplo de Suecia debe servirnos a todos de modelo. Suecia es el país más civilizado del mundo, y, a mi juicio, marcha a la cabeza de la Arquitectura contemporánea. En Suecia, los nombres de los arquitectos, pintores o decoradores más famosos corren de boca en boca, lo mismo que aquí los nombres de los caballos que corrieron el Derby. También en Alemania ocurre algo de esto. En ambos países la Arquitectura se ha convertido en un arte democrático, que se esfuerza en poner las comodidades y la belleza al alcance de todos. Por el contrario, la gran masa de construcciones que a diario se levantan en Inglaterra nada tiene que ver con la Arquitectura, no por tratarse de obras demasiado sencillas o sin importancia, sino porque carecen de todo sentido de coherencia, proporción, masa y

Otros carteles del concurso.

Biblioteca Nacional de España

línea, y porque los materiales son inadecuados o empleados *sin adaptación a su fin determinado* (nuestro lema). Inglaterra me produce el efecto de un país en el cual la Arquitectura está reservada a una minoría de ricos o de poderosas empresas, siendo del todo ajena a la parte más numerosa de la población."

Estado comparativo de los salarios índices en diferentes países.

De una estadística publicada por la International Labour Office tomamos los datos siguientes, los cuales permiten comparar la marcha seguida por los índices representativos de los salarios en diferentes países:

PAIS	Fecha	Indice (Gran Bretaña 100)
1 Estados Unidos	Julio 1930	190
2 Canadá	Julio 1930	155
3 Australia	Enero 1930	148
4 Gran Bretaña	Julio 1930	100
5 Holanda	Julio 1930	82
6 Noruega	Octubre 1926	80
7 Alemania	Julio 1930	73
8 Francia	Enero 1930	58
9 Bélgica	Enero 1929	50
10 Austria	Julio 1930	48
11 España	Julio 1930	40
12 Italia	Julio 1930	39
13 Portugal	Julio 1929	32

Como de costumbre, los países anglosajones van a la cabeza y los latinos ocupan la cola.

ITALIA

Zonas verdes.

A propósito del Plano regulador de Roma, el técnico señor Luigi Piccinato ha dedicado una serie de artículos a la cuestión de las zonas verdes. Empieza por sentar que en el proyecto nombrado hay una gran desproporción en la distribución de la vegetación. Tres aspectos conviene distinguir en esta cuestión: cantidad, calidad y distribución. En el primer aspecto, el proyecto de Roma se aproxima mucho a la cifra exigida por los higienistas, que es 7 m² de parques por habitante o el 17 por 100 de la superficie urbana propiamente dicha. El segundo aspecto ya no ha sido resuelto de una manera tan satisfactoria como el primero. Pasemos ahora al tercer punto, distribución de las zonas verdes. Atendiendo a los higienistas, deben distribuirse, según una ley radiocéntrica, por penetración progresiva del exterior al interior, disposición que permite la oxigenación fácil de los núcleos de población donde el tráfico es más denso. Otro requisito es que la distribución de la vegetación debe ser independiente de las grandes arterias de tráfico. Así es posible recorrer una gran ciudad en su totalidad utilizando una red pulmonar limpia de polvo y libre de peligros. En fin, una novedad del plano la constituye el parque-huerto. Este sistema, muy extendido en Alemania, consiste en disponer una zona verde a semihortícola, a modo de terreno de reserva, para la construcción de nuevos parques, contribuyendo en tanto con sus productos a reducir los grandes gastos que traerá consigo su habilitación para su destino final. Esta es la primera vez que en Italia se estudia, para una gran ciudad, el problema de las zonas verdes con un criterio de conjunto.

RUSIA

La vida en una escuela de Arquitectura.

De regreso de allá el arquitecto de fama mundial señor Hannes Meyer, que ha pasado un año en una escuela de Arquitectura, nos refiere así sus impresiones personales: "En Rusia no existen arquitectos, en el sentido occidental de la palabra. Hay hombres especializados en la construcción de casas, otros se dedican a los parques, urbanismo, etc. La edad de los estudiantes oscila entre veintiséis y treinta y cuatro años. ¿Cómo viven los estudiantes? Viven bien, con todo confort. Tienen calefacción central, baños, y disponen de buena cocina. En Moscú la escasez de viviendas es muy grande, debido al rápido aumento de la población—de 1,5 millones al día siguiente de la guerra a 2,9 millones en la actualidad—. A mí me tocó alojarme en una verdadera colmena, pues en espacio de siete habitaciones nos lo repartíamos entre veintiocho personas. Por mi cuarto corrían constantemente los niños, es decir, "mis niños", pues no hay que olvidar que se trata de un país comunista. El importe mensual de mi habitación se elevaba a 15 rublos, equivalentes a 82 pesetas. ¿Y la Arquitectura? En nuestros países occidentales, una obra no se concibe sin una amalgama entre un Banco, un propietario, un contratista y un arquitecto, que la mayoría de las veces no consigue coordinar tan contrarios intereses. En Rusia, una obra supone el 100 por 100 de trabajo. Todo es trabajo. Trabajo de todos, puesto al servicio de la sociedad. Las cuestiones o dificultades que surgen se resuelven en la misma obra, mediante deliberación de todos los que toman parte en ella." (De una conferencia celebrada en la Studentenschaff de Basilea).

Lo que ha visto Ernst May.

"Todas las cuestiones relacionadas con la edificación en sus diferentes aspectos se encuentran allí en plena revolución. Existe un sinnúmero de teorías diferentes, hecho nada extraño en un país que ocupa la sexta parte de la tierra firme. La tendencia general de los técnicos es contraria a la creación de ninguna gran población, y se fija como límite a las futuras ciudades la cifra de 150.000 habitantes.

En todos los proyectos se observa la tendencia a la creación de ciudades satélites. Otra disposición muy frecuente es en zonas concéntricas: una banda dedicada a la industria, y, paralelamente, otra banda desti-

Biblioteca Nacional de España

nada a viviendas. Muy interesante resulta el estudio de la casa soviética. Se distinguen tres clases de viviendas: para una familia (unifamiliar), colectiva y común. Los barrios compuestos de casas de primer tipo tienen siempre un club en su proximidad, a fin de fomentar las relaciones sociales entre los vecinos. En el segundo tipo de viviendas se nota la supresión de la cocina individual, sustituída por una cocina pública común. Pero la casa típica de la Rusia actual es la comprendida en el tercer tipo (casa común). Un núcleo de 400 a 800 personas compone una verdadera comunidad de vecinos. Cada individuo dispone de un espacio de 6 a 9 m²; cada matrimonio dispone de 12 a 18 m². Desde luego, este tipo de casa incluye uno o varios salones para la vida colectiva. En la actualidad, las tres cuartas partes de las viviendas que se construyen pertenecen al tipo individual, y la cuarta parte restante, son del tipo colectivo o común. La práctica ha demostrado que la distribución de la ciudad en zonas de 8 a 10.000 habitantes, es la más ventajosa. Dichas zonas quedan aisladas entre sí por medio de espacios libres." (De una conferencia dada en Berlín por el señor Ernst May.)

Libros

RATIONELLE BEBAUUNGSWEISEN, publicado por C. I. R. P. A. C., organizadora de los Congresos Internacionales de la Nueva Arquitectura. Contiene 56 planos dobles y 210 páginas con los informes de Giedion, Gropius, Böhm, Le Corbusier, Kaufmann, Neutra y Teige. Tamaño: 26 por 18. Precio, 9.50 marcos. Editor, Englert und Schlosser, Frankurt am. Main.

He aquí un libro desde hace unos meses ya esperado, resultado del Congreso celebrado por la Cirpac, en Bruselas, en noviembre del pasado año, y que, con el anteriormente publicado, "Die Wohnung für das Existensminimum", viene a completar tema de tan gran interés como la construcción racional de la vivienda, estudiado en documentos vivos, producto de una íntima colaboración internacional entre aquellos arquitectos conocedores de la importancia social del problema de la habitación de las clases modestas.

Tema el tratado en estos dos libros de los más interesantes entre los últimamente publicados, de palpitante actualidad en todas partes del mundo, y cuyo desarrollo y puesta en práctica en gran escala podría influir tan decisivamente en la paz social y en la salud pública.

El volumen hoy comentado se ocupa especialmente de la parcelación de los terrenos dedicados a la construcción de viviendas, de la orientación de éstas, altura de los edificios y separación entre éstos, presentando numerosos ejemplos de realizaciones y proyectos, así como detalles de la célula tipo y los porcentajes admisibles en la densidad de población de las nuevas agrupaciones desde el punto de vista higiénico.

Aquí el axioma fundamental de la nueva tendencia: "Ninguna estética exige la creación de un barrio sano de viviendas, sino solamente racionales parcelaciones; es decir, justas, desde el punto de vista económico, social y psicológico".

El que todos los planos estén a la misma escala hace el libro más de estudio y más práctico, siendo por ello de gran utilidad a cuantos se interesen por la Arquitectura, el Urbanismo o la Enseñanza. El material está clasificado en cuatro grupos: edificaciones bajas, medias, altas y mixtas.

En definitiva, un éxito más de la "Cirpac", la eficacia de cuya labor se patentiza aquí.

Revistas

ARKITEKTEN. Copenhague, Oct. 931.

Número dedicado a la obra de Hannes Meyer, en Bernau.

ARCHITECTURE. Nueva York, Oct. 931

The Rodin Museum, Philadelphia.—Alabarter Windows.—Craftmanship in Carved Wood.—Window Grilles.

DIE BAU UND WERK KUNST. Viena, Oct. 931.

Trabajos de Heinrich Straumer.—Concurso Linz, Max Fellerer, Hans Wetter.—Reforma del Brauhof de Viena (ciudad nueva), por Hermann Stiegholzer y Herbert Kastinger.—Marlene Poelzig: Casa Poelzig. Trabajos de Jacques Rome.—Dibujos de Perco.

L'ARCHITECTURE. París, 15 Oct. 931.

Concurso para el Gran Premio de Roma, de Arquitectura, en 1931.—La Exposición Colonial, las colonias francesas.—Immeuble, 22, rue Philibert-Delorme y 8, rue Nicolas-Chuquet.

L'ARCHITETTURA ITALIANA, Turín, Oct. 931.

Palacio "La merveilleuse", en Turín, por G. Olivetti. Mausoleo Cimaschi en el Cementerio monumental de Brescia, por Angelo Albertini.—Escuela de Capodimonte (Brescia).—Palacete en Milán.

ARKITEKTEN, núm. 9. Helsingfors. 931.

La mayor parte del número se consagra al Magasin Skockmann, en Helsinki-Helsingfors, proyectado por el arquitecto Sigurd Frosterus.

Biblioteca Nacional de España

ARCHIVO ESPAÑOL DE ARTE Y ARQUEOLOGIA, núm. 20. Madrid, 931.

F. de B. San Román: Las obras y los arquitectos del cardenal Mendoza.

BOL. DE LA SOC. ESPAÑOLA DE EXCURSIONES, tercer trimestre. Madrid, 931.

Juan Bautista Monegro, por el comandante García Rey.—El ex convento de San Francisco de la Alhambra, por Leopoldo Torres Balbás.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. Berlín, 11 Nov. 931.

Banco y Caja de Ahorro en Berlín-Wilmersdorf, arquitectos Grüder y Mag.—Casa de campo "Los Olivos", en Valencia, arq. Antonio Gómez Davó.—Nuevos edificios en la fábrica de tubos Manesmann.

ARQUITECTURA I URBANISME. Barcelona. Publicació de l'Associació d'Arquitectes de Catalunya. Any I, núm. 1. Octubre 931.

Saludamos a la nueva publicación y le agradecemos las palabras amables que tiene para nosotros.

Arquitectura i Urbanisme justifica la razón de su existencia diciendo que las otras dos revistas del ramo que se publican en Barcelona, una representa sólo al movimiento de avanzada, y otra se limita al campo del funcionarismo especial.

Arquitectura i Urbanisme, como órgano de l'Associació d'Arquitectes de Catalunya, ha de recoger todas las manifestaciones que puedan interesar al conjunto de los arquitectos catalanes. Consta de 32 páginas este primer número, y para el formato, distribución de grabados y letra sigue la pauta de A. C. o grupo del C. A. T. E. P. A. C. y de la revista de Frankfurt. Su precio es de 2,50 pesetas.

Biblioteca Nacional de España

Compañía Española Ericsson

(Sociedad Anónima)

Consorcio de Fábricas Ericsson

MADRID
Avda. Pi y Margall, 12
Teléfono 92430

BARCELONA
Vía Layetana, 18
Teléfono 24305

Fábrica en Getafe

INSTALACIONES COMPLETAS DE TELEFONÍA; SEÑALES AUTOMÁTICAS CONTRA INCENDIOS PARA FÁBRICAS, TALLERES, ALMACENES, etc.

SEÑALES LUMINOSAS PARA HOTELES, CLÍNICAS, BALNEARIOS, etc.

RELOJES ELÉCTRICOS PARA TORRES Y FACHADAS, PARA EDIFICIOS PÚBLICOS, etc.

RELOJES ESTAMPADORES PARA ENTRADA Y SALIDA DE OBREROS, EMPLEADOS, etc.

MATERIAL ELÉCTRICO PARA LA CONSTRUCCION DE REDES Y LÍNEAS ELÉCTRICAS.

MATERIAL DE SEÑALES, MANIOBRAS, Y ENCLAVAMIENTOS PARA FERROCARRILES.

APARATOS DE RADIOTELEFONÍA ENCHUFABLES A LA CORRIENTE DEL SECTOR, PARA TODOS LOS VOLTAJES.

RADIOGRAMÓFONOS.

APARATOS AMPLIFICADORES ESPECIALES PARA CINEMATÓGRAFOS, SALONES, BARES.

Pidan presupuestos y demostraciones a nuestras oficinas técnicas en Madrid y Barcelona

Biblioteca Nacional de España

ARQUITECTURA
Publicación mensual

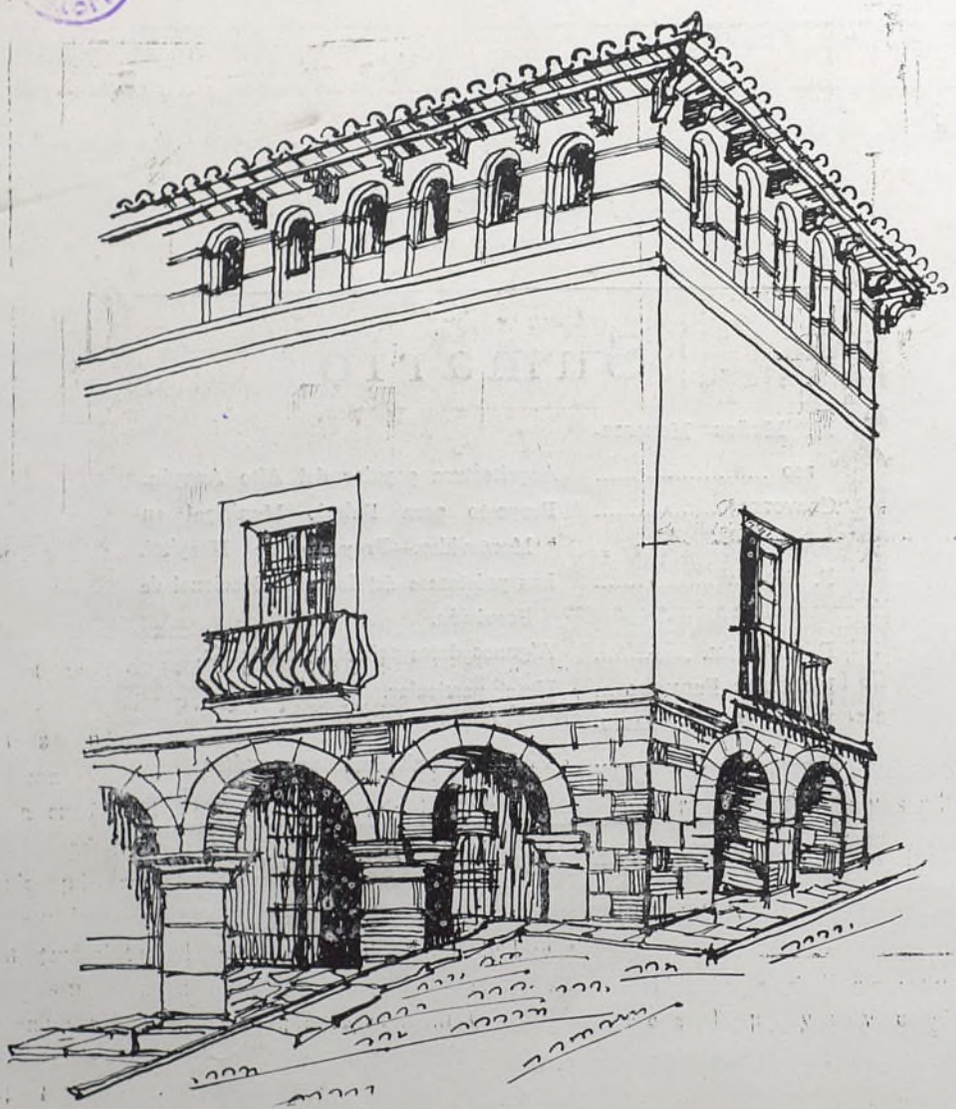
Sumario

M. MUÑOZ MONASTERIO ..... Arquitectura popular del Alto Aragón.
CRAVOTTO ..... Proyecto para Palacio Municipal en Montevideo.—Proyecto de Hospital.
F. SOLANA ..... Los préstamos del Instituto Nacional de Previsión.
E. CARVAJAL ..... Algunos datos sobre Luminotecnia.
MARTINEZ FEDUCHI ... Hotel particular.
M. MUÑOZ MONASTERIO ..... Vivienda-estudio para un escultor.
Noticias. Libros. Revistas.

Sociedad Central de Arquitectos, Príncipe, 16, Madrid

(Sigue en preparación el número dedicado a la memoria de nuestro querido compañero G. Fernández Balbuena).

Biblioteca Nacional de España



Monzón. Ayuntamiento.

Dibujo, M. Muñoz Monasterio, arquitecto.

Biblioteca Nacional de España